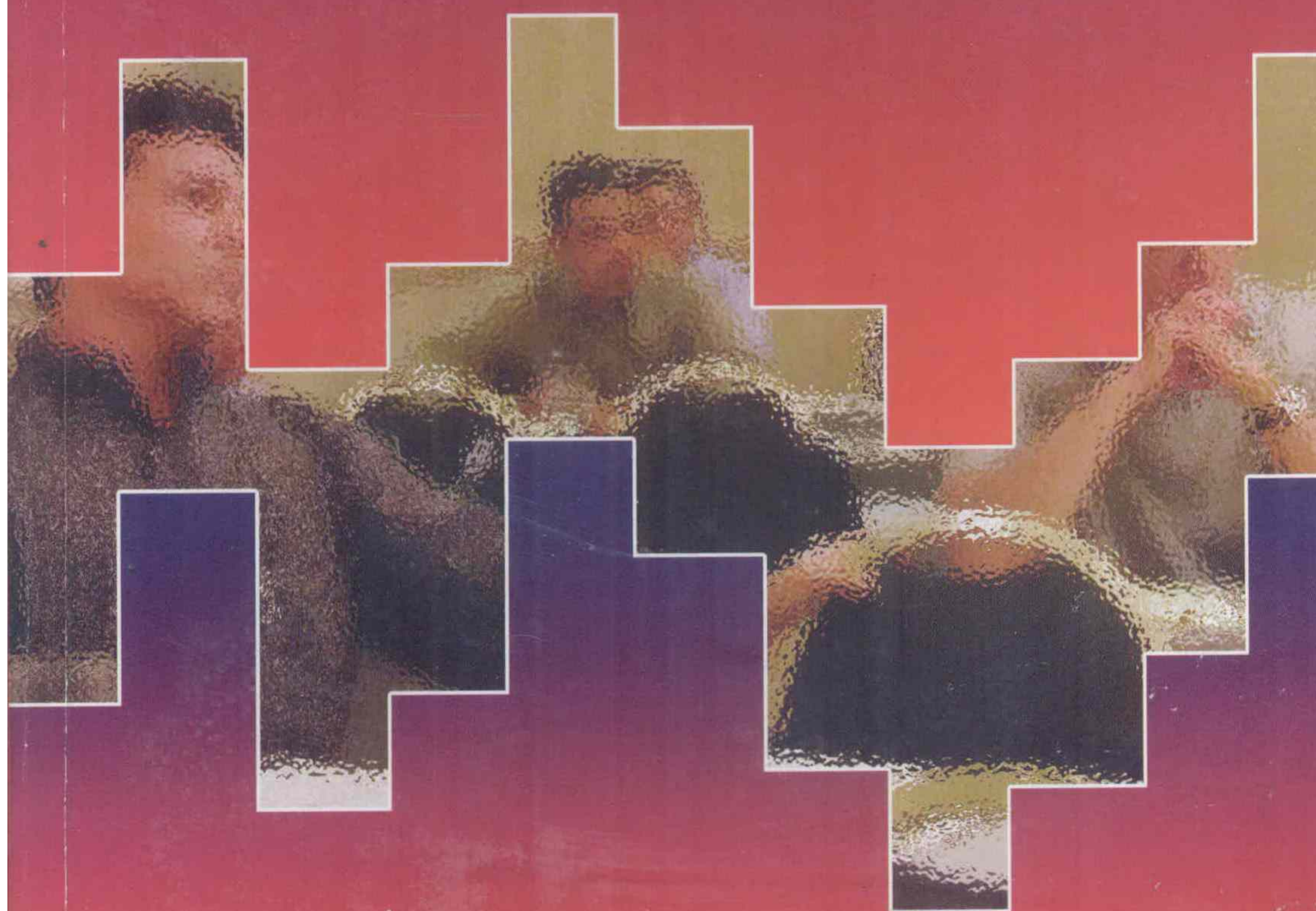
METODOLOGÍA DE DISEÑO CURRICULAR PARA EDUCACIÓN SUPERIOR

Frida Díaz-Barriga Arceo
Ma. de Lourdes Lule González • Diana Pacheco Pinzón
Elisa Saad Dayán • Silvia Rojas-Drummond



trillas

METODOLOGÍA DE DISEÑO CURRICULAR PARA EDUCACIÓN SUPERIOR

Frida Díaz-Barriga Arceo

Este libro proporciona los conocimientos teóricos necesarios que permiten al profesional de la educación aplicar la metodología básica del diseño curricular en el nivel superior.

La intención de las autoras es que el lector, después de analizar algunas aportaciones teoricometodológicas en el campo de la teoría curricular, sea capaz de explicar los elementos principales del currículo y la metodología para realizar el diseño correspondiente, así como esbozar anteproyectos en los que se contemplen las prescripciones metodológicas indicadas aquí.

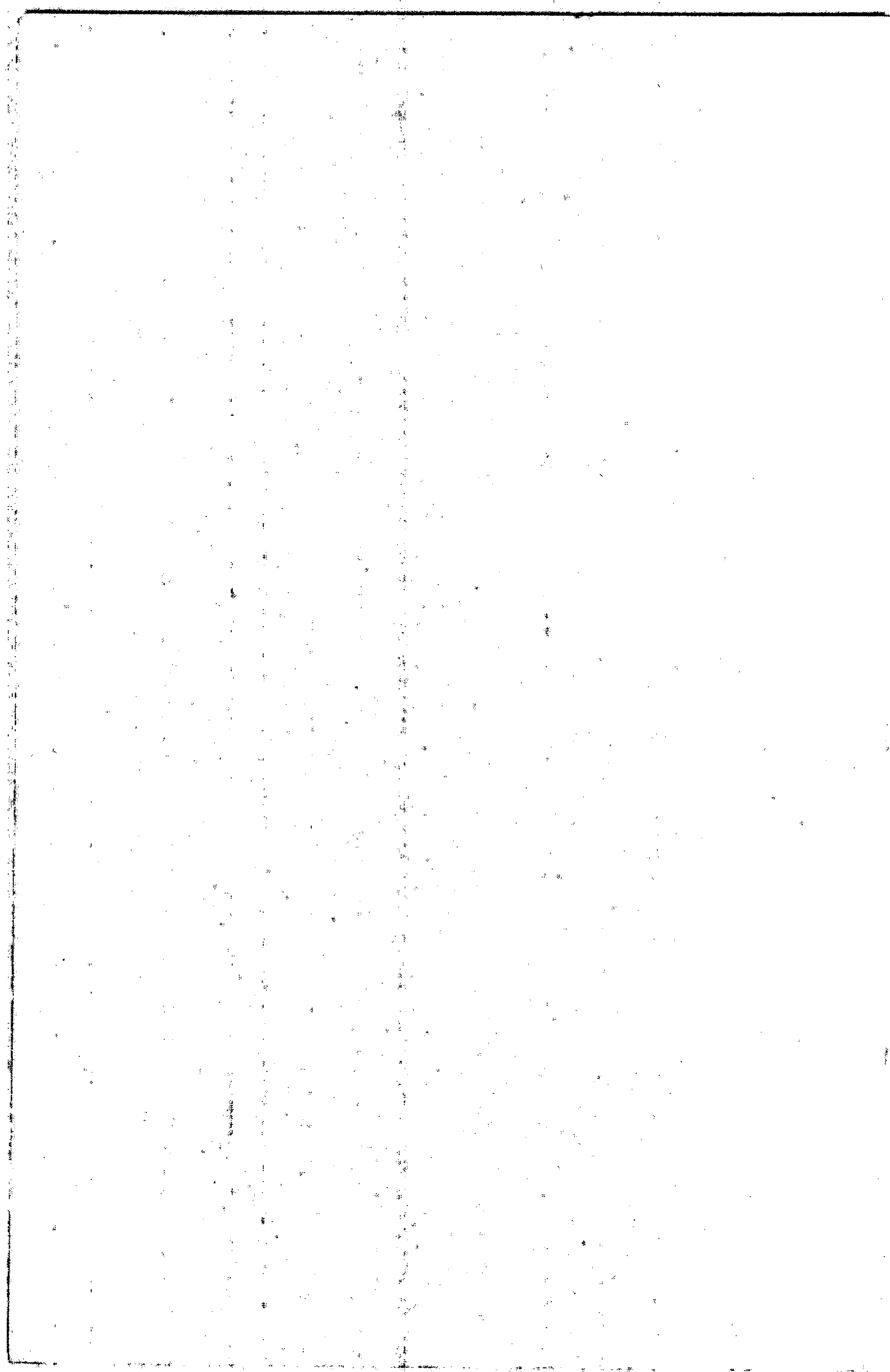
Contenido

ISBN 978-968-24-3129-6



www.trillas.com.mx

METODOLOGÍA DE DISEÑO CURRICULAR PARA EDUCACIÓN SUPERIOR



METODOLOGÍA DE DISEÑO CURRICULAR PARA EDUCACIÓN SUPERIOR

Frida Díaz-Barriga Arceo
Ma. de Lourdes Lule González
Diana Pacheco Pinzón
Elisa Saad Dayán
Silvia Rojas-Drummond

EDITORIAL TRILLAS



México, Argentina, España, Colombia, Puerto Rico, Venezuela

Catalogación en la fuente

Metodología de diseño curricular para educación superior / Frida Díaz-Barriga Arceo... [et al.]. -- México : Trillas, 1990 (reimp. 2008).
175 p. ; 23 cm.
Bibliografía: p. 163-166
Incluye índices
ISBN 978-968-24-3129-6

1. Educación superior - Currícula. 2. Educación superior - México. I. Díaz-Barriga Arceo, Frida.

D- 378.199'M374 LC- LB2362.M4'M4 1899

División Administrativa
Av. Río Churubusco 385
Col. Pedro María Anaya, C. P. 03340
México, D. F.
Tel. 56884233, FAX 56041364

División Comercial
Calzada de la Viga 1132
C. P. 09439, México, D. F.
Tel. 56330995
FAX 56330870

www.trillas.com.mx

Miembro de la Cámara Nacional de la Industria Editorial
Reg. núm. 158

Primera edición OS
ISBN 978-968-24-3129-6
(OR, OI, OA, OM, OE, OX, OO, SS, SI, SL, SA, SM, SE)

Reimpresión, 2008

Impreso en México
Printed in Mexico

Presentación

El propósito de esta obra es proporcionar a los interesados los conocimientos teóricos necesarios que les permitan aplicar la metodología básica de diseño curricular para la educación superior.

La metodología aquí propuesta fue aplicada y probada en los siguientes casos: en el diseño de un currículo de psicología educativa; en la creación de una especialidad en terapias sistémicas; y en la reestructuración del plan de estudio de la licenciatura en psicología de la Universidad Anáhuac.

Los objetivos de este texto son, que el lector sea capaz de:

1. Analizar algunas aportaciones teoricometodológicas en el campo de la teoría curricular.
2. Explicar los elementos principales del currículo y la metodología para realizar un diseño curricular.
3. Esbozar, dado un caso particular de diseño curricular, algunos anteproyectos en los que se contemplen las prescripciones metodológicas en relación con los siguientes aspectos:

   a) Fundamentación curricular.
   b) Perfil profesional.
   c) Organización y estructuración curricular.
   d) Evaluación curricular.

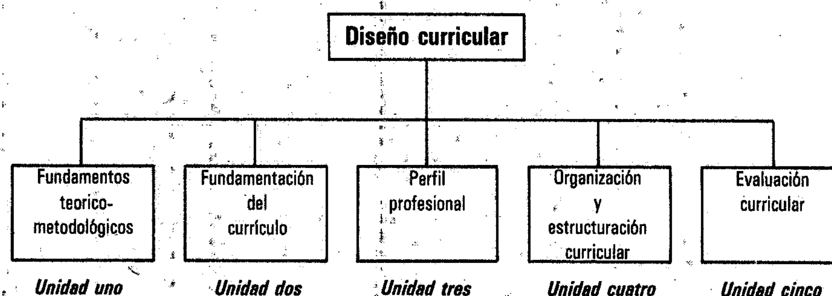
Esta obra está constituida por cinco unidades, que son:

1. Fundamentos teoricometodológicos del currículo.
2. Fundamentación del currículo.
3. Perfil profesional.
4. Organización y estructuración curricular.
5. Evaluación continua del currículo.

En la unidad uno se describen las principales aportaciones en el campo de la teoría curricular, se definen los términos relativos al currículo y se presentan algunas propuestas teoricometodológicas que sirvieron de apoyo o fundamento al diseño de una propuesta metodológica específica. Esta unidad concluye con una descripción general de la metodología que se propone y, a partir de la unidad dos, se profundiza en cada una de las etapas que integran dicha metodología.

Al final de cada unidad, el lector encontrará una sección de ejercicios cuyo propósito es evaluar los conocimientos adquiridos. Se recomienda que conforme se avance en la lectura se relean las etapas anteriores, con el fin de integrar los conocimientos y obtener una visión global de los elementos tratados.

En la figura I.1 se muestra la estructura del texto.



Agradecemos al licenciado José Huerta, la doctora Dolores Mercado, al licenciado Jorge Molina, al maestro Fernando García C. y al licenciado Guillermo Solano, sus valiosas aportaciones para la realización de esta obra. Asimismo, agradecemos a María de los Ángeles García y a Mariluz Ortiz su apoyo mecanográfico.

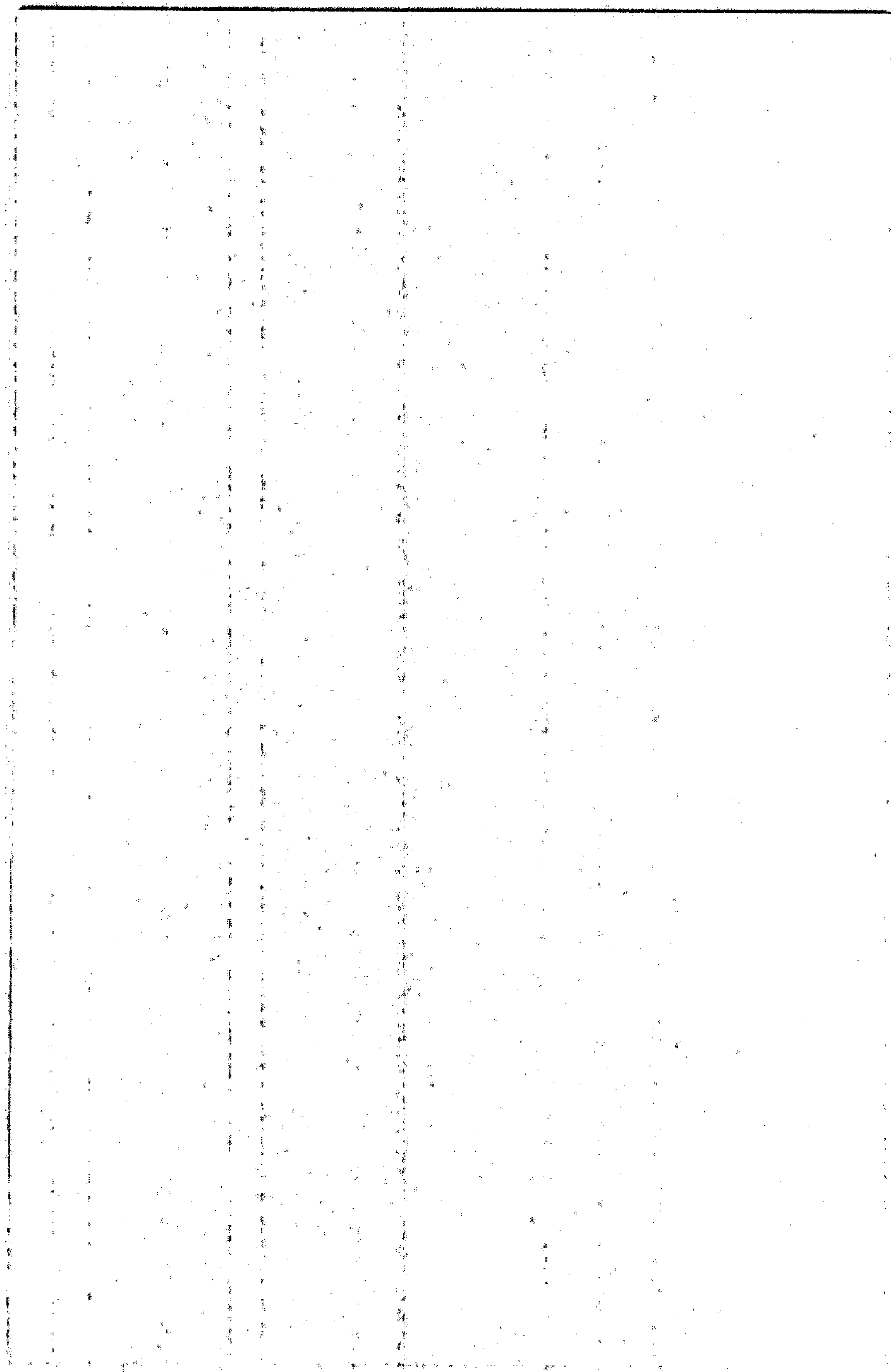
LAS AUTORAS

Índice de contenido

Unidad cinco.
Etapa cuatro: evaluación curricular

Unidad uno

Fundamentos teoricometodológicos



El sistema educativo mexicano se ha ampliado considerablemente durante los últimos años, lo cual se hace evidente por el aumento del número de matrícula, situación que también ha afectado a la educación superior, y ha provocado, entre otras cosas, la urgencia de responder a las necesidades de la educación en el país. Dadas las condiciones de desarrollo económico, en México se ha incrementado el interés por formar profesionales especializados en las diversas áreas del nivel de educación superior.

En esta unidad se describe, en primer lugar, la función de la planeación curricular dentro de la planeación educativa; en seguida, se analizan las acepciones que ha tenido el concepto de currículo en México durante los últimos años; posteriormente, se presentan algunos postulados teóricos referentes al currículo, junto con algunos modelos metodológicos que fueron seleccionados por la influencia que han tenido sobre otros más recientes, así como por su capacidad y relevancia. Por último, se presenta la metodología para el diseño curricular que se propone en esta obra.

Objetivo general. El lector reconocerá los aspectos principales de los supuestos teoricometodológicos que se presentan sobre el diseño curricular.

Objetivos específicos. El lector será capaz de realizar las siguientes actividades:

1. Ubicará la planeación curricular en la planeación educativa.
2. Describirá las dimensiones de la planeación educativa.
3. Describirá las fases de la planeación.
4. Mencionará algunas de las razones por las que se ha desarrollado la planeación curricular en México.
5. Explicará el concepto de currículo.
6. Analizará el concepto de currículo.
7. Citará algunas tendencias actuales de la investigación con respecto al diseño curricular.
8. Describirá algunos supuestos sobre la teoría curricular.
9. Describirá diferentes metodologías de diseño curricular.
10. Describirá la metodología base que se emplea en este texto.

PLANEACIÓN EDUCATIVA

Uno de los factores determinantes en el desarrollo social de un país es la educación: por tanto, ésta debe contribuir al logro de los objetivos socialmente válidos, para lo cual se apoya en la planeación.

De acuerdo con Villarreal (1980, pág. 7):

> ...planear es un acto de inteligencia cuyo propósito es racionalizar la selección de alternativas para el futuro. Implica un ejercicio libre de la razón para definir con claridad los fines a los que se orienta la acción, y desentrañar los mejores medios para alcanzarlos.

Llarena, McGinn, Fernández y Álvarez (1981, pág. 432), definen la planeación educativa como:

> ...el proceso que busca prever diversos futuros en relación con los procesos educativos; especifica fines, objetivos y metas; permite la definición de cursos de acción y, a partir de éstos, determina los recursos y estrategias más apropiadas para lograr su realización.

En México, la planeación educativa es relativamente reciente. Durante su etapa de formación recibió diversas influencias, principalmente de Europa, donde la planeación educativa tuvo un gran florecimiento después de la Segunda Guerra Mundial. Tal influencia ha tenido un carácter indispensable en los Planes Nacionales de Educación. En 1971, al reestructurarse la Secretaría de Educación Pública, se creó la Subsecretaría de Planeación, que actualmente realiza la planeación educativa apoyada en el uso intensivo de un sistema de información y análisis. La planeación se realiza en todos los ámbitos de la educación: en lo escolar y lo extraescolar, desde el nivel elemental hasta el superior; con proyección local o nacional.

Dimensiones de la planeación educativa

El alcance de la planeación hace necesario contemplar las dimensiones que se relacionan con ella, entre las que destacan (Llanera, McGinn, Fernández y Álvarez, 1981):

1. Dimensión social: ya que la planeación es realizada por grupos humanos, no puede escapar a su carácter social pues son los propios individuos quienes se verán afectados con la implantación de algún plan, programa o proyecto.
2. Dimensión técnica: toda planeación supone el empleo de conocimientos organizados y sistemáticos derivados de la ciencia y la tecnología.

3. Dimensión política: planear es establecer un compromiso con el futuro; para que una planeación sea variable, debe ubicarse en un marco juridicoinstitucional que la respalde, aunque en ocasiones sea necesario promover algún cambio en el marco en que se circunscribe la planeación.
4. Dimensión cultural: la cultura entendida como un contexto, un marco de referencia, un sujeto de identidad o una alternativa en el sistema de valores, está siempre presente en toda actividad humana, por tanto, la planeación educativa es afectada por la cultura.
5. Dimensión prospectiva: ésta es una de la dimensiones de mayor importancia en la planeación, pues al incidir en el futuro hace posible proponer planteamientos inéditos o nuevas realidades.

En la figura 1.1 se esquematizan las dimensiones de la planeación educativa.

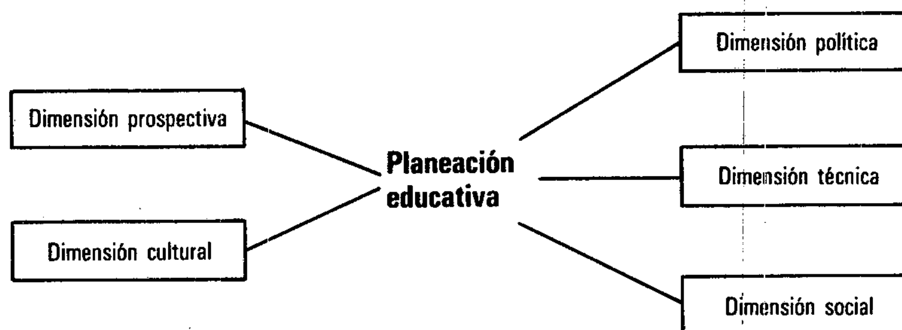


Figura 1.1. Dimensiones de la planeación educativa.

Fases de la planeación

La planeación educativa requiere siempre de un proceso lógico y sistemático con la finalidad de que se realice en las mejores condiciones posibles; en ella se pueden distinguir las siguientes fases (véase fig. 1.2):

1. diagnóstico;
2. análisis de la naturaleza del problema;
3. diseño y evaluación de las opciones de acción;
4. implantación;
5. evaluación.

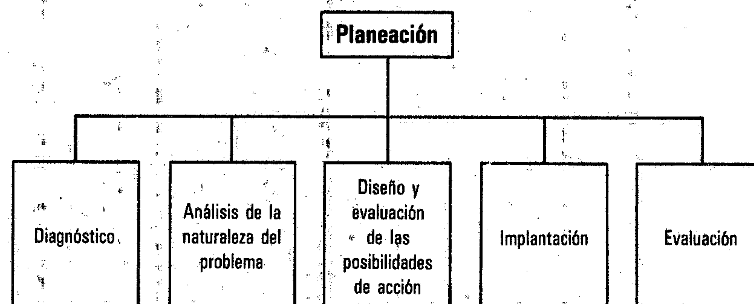


Figura 1.2. Fases de la planeación.

Planeación universitaria

Uno de los sectores de la planeación educativa que más interesan en esta obra es la planeación universitaria; al respecto, Taborga (1980 *b*, págs. 11-12) considera que esta planeación se debe realizar con base en cuatro supuestos:

1. Supuesto epistemológico.
2. Supuesto axiológico.
3. Supuesto teleológico.
4. Supuesto futurológico.

El supuesto epistemológico establece que "la planeación se fundamenta en un principio de racionalidad (...). Dos aspectos se destacan en este supuesto: primero, los fundamentos conceptuales de la planeación y, segundo, los métodos de conocimiento que se utilizan en el proceso de planeación". El supuesto axiológico "es el que asume determinados valores que sirven para validar y orientar las distintas fases del proceso de planeación, y para diseñar posibles opciones de acción y establecer criterios sobre cuál de éstas es la más conveniente". El supuesto teleológico considera que la planeación está "condicionada al logro de ciertos fines, objetivos y metas". El supuesto futurológico considera que la planeación "posee una dimensión anticipatoria; tiene sentido de futurización".

Para Taborga (*op. cit.*, pág. 15), la planeación universitaria, por su amplitud e importancia, abarca las áreas académica, administrativa, física y financiera, y propone clasificar las concepciones sobre la planeación con el siguiente criterio fundamentado en la temporalidad:

1. Concepción retrospectiva: que se basa en la exploración del pasado.

2. Concepción prospectiva: que se basa en la explotación de un futuro ideal.
3. Concepción circunspectiva: que se basa en la exploración de las circunstancias del presente.

Además, este autor hace hincapié en la planeación prospectiva a la que define como "un proceso racional de pensamiento capaz de proyectar cambios cualitativos en la realidad, acordes con el ideal de Universidad" (*Ibid.*, pág. 17).

De acuerdo con Taborga (1980 *a*, pág. 11), las etapas de la planeación universitaria son:

1. Captación de la realidad.
2. Formulación de valores.
3. Diagnóstico de la realidad.
4. Futuro deseado de la universidad.
5. Medida existente para actuar en la realidad universitaria.
6. Futuro factible de la universidad.
7. Selección del futuro de la universidad.
8. Elaboración de planes y proyectos.
9. Ejecución de planes y proyectos.
10. Evaluación y seguimiento.

Uno de los aspectos que más ha prosperado en los últimos años en el amplio campo de la planeación universitaria, es el diseño curricular, el cual ha adquirido cada día mayor importancia por la creación de nuevas licenciaturas.

Durante la década de los cincuenta, la enseñanza superior recibió el impacto de la expansión del sistema educativo, iniciada en 1940 junto con el proceso de industrialización del país; esto trajo como consecuencia una gran demanda social en este nivel.

Durante la década de los setenta se empezó a cuestionar la masificación de la enseñanza. Para ilustrar esto, en 1959 la educación superior contaba con 70 728 estudiantes que, para 1970, había aumentado hasta un total de 194 090. Entre 1978 y 1979 el número de estudiantes de educación superior alcanzó la cifra de 688 686 (Mendoza, 1981).

El incremento de la matrícula escolar en el nivel de educación superior ha provocado un aumento considerable de los recursos educativos, lo cual exige una planeación. Asimismo, las necesidades actuales del país obligan al estudio de una planeación realizable, que deberá abarcar las dimensiones: social, técnica, política, cultural y prospectiva.

El diseño curricular forma parte de la planeación educativa, y debe contemplar todas las dimensiones de la planeación, así como las características específicas del nivel educativo al que corresponda. En este caso, se trata del diseño curricular en el nivel de

educación superior, y la planeación que se realice al respecto deberá ubicarse en la planeación universitaria.

Concordamos con Villarreal (1980, pág. 7) en que:

> ...tomar decisiones con base en supuestos y creencias individuales, por autorizados que éstos parezcan, es consecuencia de la falta de visión, de la carencia de objetivos definidos y de la ausencia de métodos.

En la figura 1.3 se esquematizan las fases, dimensiones y sectores de la planeación, así como las áreas de la planeación educativa y los aspectos de cada área.

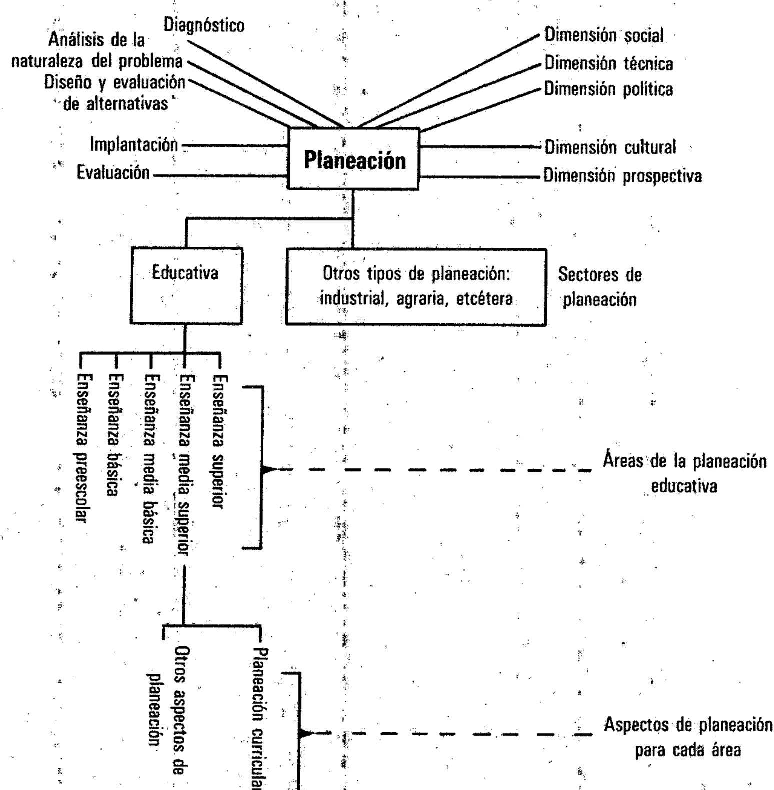


Figura 1.3. La planeación, sus fases, dimensiones y sectores: áreas de la planeación educativa y aspectos por área.

CONCEPCIONES DE CURRÍCULO

Para iniciarse en el campo del diseño curricular habrá que definir su objeto de estudio: el currículo. Se puede decir que hay tantas definiciones de currículo como autores lo han estudiado. Por ejemplo; Phenix (1968, pág. 9) afirma que una descripción completa del currículo tiene por lo menos tres componentes:

1. Qué se estudia: el contenido o materia de instrucción.
2. Cómo se realiza el estudio y la enseñanza: el método de enseñanza.
3. Cuándo se presentan los diversos temas: el orden de instrucción.

Por otro lado, Taba (1976, pág. 10) señala que todo currículo debe comprender:

> ...una declaración de finalidades y de objetivos específicos, una selección y organización de contenido, ciertas normas de enseñanza y aprendizaje y un programa de evaluación de los resultados.

Para Arnaz, (1981 *a*, pág. 9) el currículo es:

> ...el plan que norma y conduce explícitamente un proceso concreto y determinante de enseñanza-aprendizaje que se desarrolla en una institución educativa (...) Es un conjunto interrelacionado de conceptos, proposiciones y normas, estructurado en forma anticipada a acciones que se quiere organizar; en otras palabras, es una construcción conceptual destinada a conducir acciones, pero no las acciones mismas, si bien, de ellas se desprenden evidencias que hacen posible introducir ajustes o modificaciones al plan.

Según Arnaz, el currículo se compone de cuatro elementos:

a) Objetivos curriculares.
b) Plan de estudios.
c) Cartas descriptivas.
d) Sistema de evaluación.

Johnson (1970), considera que el currículo es algo más que el conjunto de las experiencias del aprendizaje; se refiere al aprendizaje terminal del alumno como resultado de la enseñanza. Para este autor, el currículo especifica los resultados que se desean obtener del aprendizaje, los cuales deben estar estructurados previamente; de esta manera hace referencia a los fines como resultado del aprendizaje y sostiene que el currículo no establece los medios –es decir, las actividades y los materiales– sino los fines.

Una de las concepciones más completas sobre el currículo es de Arredondo (1981 *b*, pág. 374), quien lo concibe como:

> ...el resultado de: *a*) el análisis y reflexión sobre las características del contexto, del educando y de los recursos; *b*) la definición (tanto explícita como implícita) de los fines y los objetivos educativos; *c*) la especificación de los medios y los procedimientos propuestos para asignar racionalmente los recursos humanos, materiales, informativos, financieros, temporales y organizativos de manera tal que se logren los fines propuestos.

Glazman y De Ibarrola (1978, pág. 28), definen al plan de estudios, que para algunos autores es sinónimo de currículo, como la síntesis instrumental por medio de la cual se seleccionan, organizan y ordenan, para fines de enseñanza, todos los aspectos de una profesión que se consideran social y culturalmente valiosos y profesionalmente eficientes. Esta síntesis está representada por:

> ...el conjunto de objetivos de aprendizaje, operacionalizados, convenientemente agrupados en unidades funcionales y estructuradas de tal manera que conduzcan a los estudiantes a alcanzar un nivel universitario de dominio de una profesión, que normen eficientemente las actividades de enseñanza y aprendizaje que se realizan bajo la dirección de las instituciones educativas responsables, y permitan la evaluación de todo el proceso de enseñanza.

Beauchamp (1977, pág. 23) concibe al currículo como "un documento diseñado para la planeación instruccional".

Autores como Glazman y Figueroa (1981), Díaz-Barriga (1981) y Acuña y colaboradores (1979), conciben al currículo como un proceso dinámico de adaptación al cambio social en general y al sistema educativo en particular.

Un análisis de las definiciones anteriores permite observar que algunas de éstas se refieren al currículo incluyendo elementos internos tales como especificación de contenido, métodos de enseñanza, secuencia de instrucción, objetivos, evaluación, programas, planes, relación maestro-alumno, recursos materiales y horarios. Algunas otras definiciones, además de referirse a varios de estos elementos internos, incluyen cuestiones tales como las necesidades y características del contexto y del educando, y los medios y los procedimientos para la asignación de recursos y características del egresado.

La diversidad de las definiciones y los aspectos en que se hace hincapié, varían de uno a otro autor, lo que ha provocado el uso indiscriminado de términos al currículo. Un ejemplo común es el de considerar como sinónimos de currículo los conceptos programa y plan de estudio. Glazman y De Ibarrola (1978), al definir el concepto de plan de estudios hacen referencia a elementos que otros autores

consideran propios del currículo. Por otro lado, Arnaz (1981 *a*) señala que el plan de estudios es sólo un elemento componente del currículo.

Johnson (1970, pág. 14), al analizar la historia de la teoría curricular en Estados Unidos, encontró que las concepciones tradicionales del currículo tales como "secuencias de experiencias y actividades que tengan para el estudiante la mayor semejanza con la vida", no permiten distinguir entre currículo e instrucción, lo que demuestra la necesidad de una redefinición de los términos ambiguos. Johnson aclara que la diferencia entre enseñanza y currículo consiste en que este último se encarga de la dirección de la enseñanza.

Beauchamp (1977) y Johnson (1970), afirman que los especialistas emplean el término con cinco acepciones diferentes:

1. Como plan que dirige acciones posteriores. Dentro de esta concepción el currículo debe estar organizado de tal forma que pueda dar respuesta a la pregunta sobre qué se debe enseñar en las escuelas.
2. Como sinónimo de instrucción.
3. Como un campo amplio en el que se hace referencia a los procesos psicológicos del estudiante y a la manera en que éste adquiere experiencias educacionales.
4. Como un determinante exclusivo de los contenidos de enseñanza y de las actividades de la misma.
5. Como una representación formal de la estructura de las disciplinas.

La concepción particular de Beauchamp (*op. cit.*) al respecto es que se puede hacer referencia al currículo en tres formas:

1. Como un documento que será el punto de partida para planear la instrucción.
2. Como un sistema curricular al que comúnmente se le ha llamado planeación e implantación curricular, y que él denomina ingeniería curricular.
3. Como un campo de estudio que incluye tres elementos: el diseño curricular, la ingeniería curricular, y la investigación y la teoría necesaria para explicar los dos elementos anteriores.

El punto de vista que se sostiene en esta obra coincide con las definiciones que consideran al currículo como una conclusión deducida de un proceso dinámico de adaptación al cambio social y al sistema educativo. Concordamos con Arredondo (1981*b*) en que el currículo es el resultado del análisis del contexto, del educando y de los recursos, que también implica la definición de fines, de objetivos, y especifica medios y procedimientos para asignar los recursos.

Asimismo, se considera que aspectos tales como el diseño de programas específicos de estudio, la organización de experiencia de aprendizaje, y el diseño de contenido de enseñanza-aprendizaje, si bien son elementos constitutivos del currículo, de ninguna manera representan el único objeto o el aspecto central de su estudio. Por otro lado, el currículo no debe ser analizado sólo internamente, en sus aspectos educativos; tampoco únicamente a la luz de teorías psicológicas del aprendizaje; al contrario, el currículo debe ser estudiado en toda su complejidad y deben analizarse tanto sus facetas internas como su efecto social, político y económico en sus diferentes alcances.

CONCEPCIONES DE DISEÑO CURRICULAR

Para conformar un currículo es necesario desarrollar el proceso del diseño curricular. El concepto de diseño se refiere a la estructuración y organización de fases y elementos para la solución de problemas; en este caso, por diseño curricular se entiende al conjunto de fases y etapas que se deberán integrar en la estructuración del currículo.

De la misma manera, debe entenderse que el desarrollo y/o diseño curricular es un proceso, y el currículo, es la representación de una realidad determinada, resultado de dicho proceso (Arredondo, 1981 *b*).

Para Díaz-Barriga (1981), el diseño curricular es una respuesta no sólo a los problemas de carácter educativo, sino también a los de carácter económico, político y social.

Para Tyler (1979, pág. 78), el diseño curricular responde a cuatro interrogantes:

1. ¿Qué fines desea alcanzar la escuela?
2. De todas las experiencias educativas que pueden brindarse, ¿cuáles ofrecen probabilidades de alcanzar esos fines?
3. ¿Cómo se pueden organizar de manera eficaz esos fines?
4. ¿Cómo podemos comprobar si se han alcanzado los objetivos propuestos?

Por otra parte, Arredondo (1981*c*, pág. 373) señala que el desarrollo curricular es un proceso dinámico, continuo, participativo y técnico, en el que pueden distinguirse cuatro fases:

1. Análisis previo: se analizan las características, condiciones y necesidades del contexto social, político y económico; del contexto educativo, del educando, y de los recursos disponibles y requeridos.
2. Se especifican los fines y los objetivos educacionales con base en el análisis previo, se diseñan los medios (contenidos

y procedimientos) y se asignan los recursos humanos, materiales informativos, financieros, temporales y organizativos, con la idea de lograr dichos fines (diseño curricular).
3. Se ponen en práctica los procedimientos diseñados (aplicación curricular).
4. Se evalúa la relación que tienen entre sí los fines, los objetivos, los medios y los procedimientos, de acuerdo con las características y las necesidades del contexto, del educando y los recursos; así como también se evalúan la eficacia y la eficiencia de los componentes para lograr los fines propuestos (evaluación curricular).

Este proceso de desarrollo curricular es dinámico pues está dirigido a cambiar, de manera dialéctica, las características que contempla: es continuo pues se compone de cuatro fases vinculadas que no requieren una secuencia lineal estricta; y es participativo, ya que requiere de habilidades metodológicas para la obtención de la información relevante, la definición de problemas reales, el diseño y la aplicación de procedimientos eficaces, la evaluación consistente y el sistemático trabajo de equipo.

Acuña y colaboradores (1979), proponen que el proceso de diseño curricular contemple las siguientes fases:

1. Estudio de la realidad social y educativa.
2. Establecimiento de un diagnóstico y un pronóstico con respecto a las necesidades sociales.
3. Elaboración de una propuesta curricular como posibilidad de solución de las necesidades advertidas.
4. Evaluación interna y externa de la propuesta.

Por su parte, De Ibarrola (1978 *a*) señala que para fundamentar al currículo se requiere especificar cuestiones referentes a:

1. El contenido formativo e informativo propio de la profesión.
2. El contexto social.
3. La institución educativa.
4. Las características del estudiante.

Desde otra perspectiva, Johnson (1970) considera que la estructura curricular debe reflejar las relaciones internas de la estructura de una disciplina, y afirma que son tres las fuentes del currículo: los que aprenden, la sociedad y las disciplinas. Con respecto a los que aprenden (los alumnos), se deben considerar sus necesidades e intereses; de la sociedad hay que tomar en cuenta los valores y los problemas; finalmente, las disciplinas deben reflejar el conocimiento organizado.

De lo expuesto anteriormente se deduce que los autores citados coinciden en que el diseño curricular comprende las mismas etapas de la planeación (diagnóstico, análisis de la naturaleza del problema, diseño y evaluación de las posibilidades de acción, e implantación y evaluación), y en que puede enfocarse desde diferentes dimensiones (social, técnica, prospectiva, política y cultural). En la mayoría de las definiciones de diseño curricular se distinguen las mismas fases que menciona Arredondo (1981 *c*):

a) Análisis previo.
b) Diseño curricular.
c) Aplicación curricular.
d) Evaluación curricular.

En la figura 1.4 se representan estas fases:

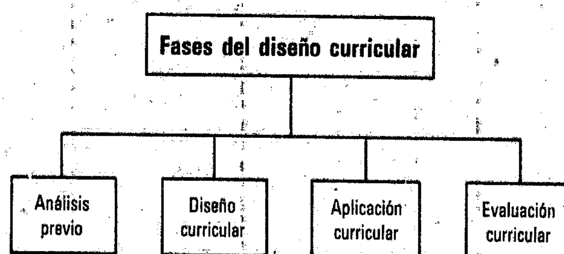


Figura 1.4. Fases del diseño curricular.

PUNTOS SOBRESALIENTES DE LAS TENDENCIAS DE INVESTIGACIÓN EN DISEÑO CURRICULAR

Dados el creciente desarrollo y la importancia del diseño curricular en las instituciones educativas y en el desarrollo de México, es necesario valorar el estado actual del campo curricular y el tipo de investigaciones que se realizan en su entorno. A partir de los datos derivados de esta valoración se pueden establecer líneas prioritarias de acción en la investigación y la aplicación curricular.

Los avances de la investigación en torno al currículo pueden ser considerados como un reflejo del adelanto teórico, metodológico y social en el campo curricular, los cuales, además, nos permiten conocer sus repercusiones y hacer los ajustes necesarios para avanzar en la teoría.

Con respecto a la investigación curricular, García, Olivo y Velasco (1981, pág. 412), afirman que para que ésta sea efectiva:

...debe actuar sobre la realidad y no sólo describirla. Debe comprometer al investigador con la necesidad de mejorar el sistema educativo a través del análisis de sus objetivos, recursos, procesos, resultados y del contexto en el cual está inmerso el sistema (...) En la medida en que la investigación educativa tome en cuenta las características del contexto demográfico, socioeconómico y cultural del país, ésta podrá contribuir realmente al cambio social.

Por medio de investigaciones sobre el estado actual del desarrollo curricular en México, la Comisión temática de desarrollo curricular del Congreso Nacional de Investigación Educativa (Arredondo, 1981 *a*), realizó un análisis de las tendencias predominantes y las características de la investigación en este campo. Dicho análisis contó con 197 documentos, de los cuales sólo 81 estaban publicados en libros o revistas; el resto tuvo una circulación restringida.

Asimismo, se realizó un análisis temático y otro formal de los documentos. Con el análisis temático se delimitaron propuestas generales, modelos, aspectos específicos y aplicaciones que proporcionaban los documentos; también se identificó la fase de desarrollo curricular con la que estaban relacionados (análisis previo, diseño, aplicación y evaluación del currículo). Con el análisis formal se investigó el tipo de publicación, la institución patrocinadora y el tipo de población educativa.

Las conclusiones que más destacaron son las siguientes:

1. La mayor parte de los documentos se refieren a propuestas y planteamientos generales.
2. Generalmente, se otorga mayor atención a las fases de análisis y diseño curricular, se deja en segundo lugar a la fase de evaluación, y al final a la de aplicación.
3. Pocos estudios analizan las condiciones que garanticen la aplicación de un currículo.
4. El área de investigación que menor atención ha recibido es la que describe los resultados de la aplicación de una propuesta o modelo determinado.
5. Son pocos los estudios integrales sobre las fases de análisis, diseño, aplicación y evaluación.
6. Un alto índice de estas investigaciones son realizadas por instituciones de enseñanza superior; "quizá esto sea debido a su naturaleza autónoma (...) a la idea de vincular las profesiones con el mercado de trabajo y el ejercicio profesional" (Arredondo 1981 *a*, págs. 403-404).

Por otro lado, Machuca (1981) realizó un análisis de la capacidad, en México, de la investigación educativa en el desarrollo curricular; la definió con base en tres componentes: las entradas en términos de recursos, los procedimientos como estrategias de

operación, y las salidas como productos o recursos transformados.

En este análisis, se contó con los cuestionarios de 73 instituciones en torno a los siguientes aspectos:

1. Datos generales.
2. Recursos humanos.
3. Fuentes de información.
4. Características de la institución.
5. Investigaciones en desarrollo curricular y áreas relacionadas.

Los resultados más sobresalientes del estudio son:

1. Se plantea la necesidad de estrategias para incluir investigadores, quienes estarían en la posibilidad de intervenir en las necesidades curriculares.
2. Se requieren trabajos e investigaciones encaminadas a desarrollar metodologías para diseñar, y modificar, planes y programas de estudio que respondan a las necesidades de los usuarios del servicio educativo.
3. Es notoria la necesidad de elaborar más estudios que muestren los resultados de las aplicaciones de las metodologías.
4. Se deben crear estrategias y procedimientos que faciliten la difusión de investigaciones en el área.
5. Por la cantidad de textos sobre la enseñanza superior, se plantea la necesidad de realizar investigaciones en otros niveles educativos.
6. Es necesario apoyar a la investigación en las fases de análisis y diseño curricular.
7. Deben establecerse procedimientos que agilicen los apoyos económicos, sobre todo en los centros educativos del interior de la República Mexicana.
8. Entre las instituciones se debe promover el intercambio de la investigación en desarrollo curricular, con el fin de mejorar la comunicación y apoyar la difusión de textos.

PROPUESTAS TEORICOMETODOLÓGICAS

Origen de las propuestas metodológicas

Como se puede observar, son muchas y diversas las concepciones de currículo y de diseño curricular, todas las cuales conllevan propuestas teoricometodológicas que, si bien poseen elementos en común, cada una es diferente de la otra. Entre los motivos que originan tal disparidad, se encuentran las condicio-

nes sociales específicas en las que cada propuesta es destacada de manera particular para satisfacer ciertas necesidades; o bien pueden surgir, favorecidas por el crecimiento y la complejidad de las organizaciones educativas actuales, de supuestos específicos o postulados teórico determinados.

Según Villarreal (1980), la UNESCO (1978) considera que hay motivos que justifican el surgimiento de teorías y metodologías para la enseñanza superior al declarar que la formación requerida para este nivel, en los países industrializados como en los países en vías de desarrollo, no es del todo congruente con las necesidades cualitativas de la sociedad; para ello se requiere que en cada sistema económico y social se planifiquen los recursos humanos a partir de las exigencias del desarrollo.

Con respecto a las causas del impulso en materia curricular, Villarreal (1980) afirma que en México hay un proceso de cambio constante que tiene repercusiones en el ámbito científicotecnológico, el cual genera la urgencia de mantener los planes y los programas de estudio de las diversas licenciaturas en estrecha vinculación con la realidad. En este mismo sentido, Mendoza (1981) señala que la educación superior debe formar profesionistas en las áreas de mayor necesidad, de acuerdo con el modelo de país a que la sociedad aspira; además, afirma que estos profesionistas deben poseer una profunda formación humanística, alejada de la insensibilidad que produce la tecnocracia.

Esta incursión en el diseño curricular se justifica por el hecho de que en México han proliferado las prácticas intuitivas en la conformación de planes y programas educativos, los cuales tradicionalmente no se ajustan a una sociedad cambiante.

De acuerdo con Arredondo (1981 *c*, pág. 373):

> ...se requiere de estudios exhaustivos para poder desarrollar planes alternativos que respondan más eficazmente a los retos planteados por los problemas sociales, la relación entre teoría-metodología y práctica educativa, y por la necesidad de aprovechar racionalmente los recursos asignados a la educación.

En la revisión de documentos hecha por Arredondo (1981 *a*) se observa una desproporción entre la teoría curricular y las metodologías, y se aprecia la necesidad de elaborar teorías sobre el currículo; por otra parte, Díaz-Barriga (1980) señala que en el estado actual de la teoría curricular, difícilmente puede encontrarse una metodología como tal, y que son las necesidades de las instituciones las que deben imponer una definición; además, considera de gran importancia puntualizar las limitaciones de la teoría curricular por asumir que a partir de sus omisiones se vinculan con un proyecto social; señala, asimismo, que la teoría curricular surge en el contexto de los planteamientos tecnológicos

como una concepción eficientista y pragmática del acto educativo, y ofrece una posibilidad a las prácticas didácticas; por último, considera que los modelos curriculares imponen requisitos formales a las instituciones, los cuales deben analizarse para que no se conviertan en encubridores ideológicos y provoquen el abandono de análisis politicoeconómicos.

A continuación, se describen algunas de las propuestas teoricometodológicas. Se podrá observar la dificultad de separar la teoría de la metodología, pues en el transcurso de su exposición metodológica los autores retoman elementos teóricos; además, muchos de ellos tienden a confunfir lo que es teoría curricular con la descripción de sus propuestas metodológicas (Johnson, 1977; Glazman y Figueroa 1981; Díaz-Barriga, 1981).

Orígenes y fundamentos de la teoría curricular

El análisis de la teoría curricular revela que ésta surgió en el contexto de la tecnología educativa, la cual se encuentra vinculada con los postulados de la psicología conductista, de la filosofía pragmática, de la sociología empresarial y de la productividad (Díaz-Barriga, 1981); la tecnología educativa se ha constituido en dos líneas de acción: la planeación educativa y el proceso de enseñanza-aprendizaje (Glazman y Figueroa, 1981).

Glazman y Figueroa (*op. cit.*), en una revisión de aproximadamente 250 documentos sobre el tema de currículo, que abarcan de 1971 a 1981, conciben los puntos teóricos que lo fundamentan, y lo consideran como el reflejo de una totalidad educativa y una síntesis instrumental; estos puntos teóricos se agrupan en cinco categorías:

1. **Currículo e ideología.** Los supuestos bajo los que se conforma y analiza el currículo son de carácter sociopolítico. Los autores describen dos formas en las que se puede interpretar al currículo frente a la realidad social:

a) Como un sistema que dentro de la sociedad se adapta a las variables; se respalda en la teoría de sistemas.
b) Como una situación de transformación histórica.

Las características de los documentos que se encuentran dentro de esta categoría de análisis, se pueden clasificar en:

a) Los que dan apoyo al sistema educativo, y cuyos datos no se interpretan a la luz de un compromiso adquirido por el centro educativo.
b) Los que insisten en sus pretensiones transformadoras de la

educación, sujetos a una formulación normativa de carácter general.

c) Los que analizan el carácter transformador de la educación y se enfrentan a aspectos sociopolíticos y educativos que participan efectivamente en la construcción de nuevos caminos para el diseño curricular.

En este último marco, De Ibarrola (1978 *a*) propone el análisis del contexto socioeconómico como un paso necesario para la formulación de planes de estudio; señala que, actualmente, éstos han favorecido a los grupos privilegiados, y propone que el diseño de los planes de estudio se realice a partir de un compromiso real de la institución con las necesidades de las mayorías; hace hincapié en la práctica social emergente, la síntesis de investigación y docencia, la formación de profesores a partir de los fines señalados y la participación estudiantil.

2. Práctica profesional. La práctica profesional constituye la segunda categoría del análisis presentada por Glazman y Figueroa (*op. cit.*), y es utilizada para describir algunos de los fundamentos del currículo.

Por práctica profesional se entiende la especificación de las actividades propias de cada carrera, o la conjunción de las tareas de un solo campo de acción, considerando los requerimientos sociales (Villarreal, 1980). Muchas de las metodologías propuestas han tomado como punto central a la práctica profesional, la cual puede tener dos dimensiones fundamentales en la enseñanza superior: una se refiere al tipo de actividad propia de la profesión y se deriva de la disciplina, y la otra al nivel de comportamiento que alcanza el alumno universitario.

Entre las características más sobresalientes del concepto de práctica profesional, se encuentran:

a) Sintetiza las tareas de un campo de trabajo.
b) Abarca las tareas de requerimiento social.
c) Mantiene una íntima congruencia entre profesión y problemática social.
d) Se evalúa en función de la problemática social.
e) Requiere establecer, para su definición, relaciones históricas con el desarrollo científico y tecnológico.
f) Se constituye a partir de indicadores tales como, políticas presidenciales, eventos mundiales, avances científicos e industrialización, desarrollo y masificación de servicios, instituciones públicas y movimientos politicolaborales.
g) Debe contemplar áreas de conocimientos y objetivos particulares.
h) Debe apoyarse en procesos técnicos.
i) Debe tener un espacio social para cada práctica.

j) Debe considerar el número de personas que afecta la actividad.

Con respecto a la ubicación de la práctica profesional en la problemática social, autores como Ribes y Fernández (1979) señalan que ésta debería estudiarse como una problemática potencial, pues actualmente la práctica profesional responde a los intereses de la clase dominante y, al ajustarse a las relaciones de venta de la fuerza de trabajo, se reduce al valor de uso que la mercancía pueda tener.

3. Interdisciplinariedad. Ésta es la tercera categoría utilizada como fundamento teórico, a partir del cual se han desarrollado metodologías curriculares.

Al parecer, hay divergencias con respecto a la conveniencia de implantar los currículos bajo el supuesto de la interdisciplinariedad; en los puntos de vista a favor, se señala que al eliminar el excesivo parcelamiento de la ciencia, sería posible una reconstrucción cognoscitiva que integre diversos campos disciplinarios; otros señalan la dificultad de la implantación de dicho criterio, tanto para alumnos como para docentes e instituciones.

4. El docente. La forma en que el docente se ha integrado en el desarrollo curricular ha sido como autoridad y único poseedor del conocimiento, además de que se le han adjudicado un ejercicio mecánico y un desligamiento de su entorno laboral y social. Las nuevas propuestas para los cambios curriculares tratan de delimitar su función en el sistema socioeconómico y la educación escolar; a partir de esto, los autores deberán plantear opciones para la formación del docente universitario.

5. El estudiante. Ésta es la última categoría que citan Glazman y Figueroa (*op. cit.*) para la fundamentación del currículo.

Se ha considerado al estudiante desde dos enfoques principales: por un lado, se analizan sus características con fines de orientación vocacional o ubicación profesional y, por el otro, se le considera como un elemento activo y responsable de su proceso educativo.

Como se observa, actualmente no es posible realizar el estudio de una teoría curricular completa que haya integrado aportaciones de diferentes campos. Los supuestos teóricos que respaldan a las metodologías del diseño curricular difieren entre ellas, pues cada una hace hincapié en aspectos que no son importantes o son tratados de modo diferente por las otras; sin embargo, podemos observar que los supuestos teóricos fueron construidos con base en teorías psicológicas del aprendizaje y la personalidad, y teorías sociales y educativas. Son pocas las metodologías que se guían por una sola concepción teórica pues la mayoría integra aspectos psicológicos, sociales y educativos.

Esbozo de las propuestas curriculares

La mayoría de las propuestas presentan modelos entendidos como planteamientos teoricometodológicos a los cuales ubican en un marco de referencia más o menos preciso, a la vez que asumen una concepción determinada y proponen algunos lineamientos para el desarrollo curricular (Glazman y Figueroa, *op. cit.*, pág. 383).

Ante la dificultad de encontrar un principio que integre las propuestas metodológicas, se resumirán algunas de ellas con el fin de formar una idea general de la situación actual de esta área.

Propuesta curricular de Tyler (1979, págs. 7-8). Uno de los primeros modelos que tuvo cierta influencia en México, fue el de Ralph Tyler, quien afirma que para elaborar el currículo es necesario responder a las siguientes preguntas:

1. ¿Qué fines desea alcanzar la escuela?
2. De todas las experiencias educativas que pueden brindarse, ¿cuáles ofrecen probabilidades de alcanzar esos fines?
3. ¿Cómo se pueden organizar de manera eficaz esas experiencias?
4. ¿Cómo podemos comprobar si se han alcanzado los objetivos propuestos?

Con respecto a la primera interrogante, Tyler considera que las metas y los objetivos educativos son imprescindibles y se deben transformar en criterios para seleccionar el material, bosquejar el contenido del programa, elaborar los procedimientos de enseñanza y preparar los exámenes. Tyler señala, además, la falta de una filosofía de la educación que guíe la formulación de los juicios derivados de los objetivos.

Los criterios de seleción de los objetivos pueden variar desde las necesidades psicológicas de los individuos hasta los problemas de la vida actual; sin embargo, ninguna fuente de información considerada aisladamente, puede ser una base de decisiones sensatas. Entre las posibles fuentes de información, Tyler señala:

1. El estudio de los propios educandos.
2. El estudio de la vida contemporánea fuera de la escuela.
3. Las consideraciones filosóficas.
4. La función de la psicología del aprendizaje.
5. Los especialistas en distintas asignaturas.

Del total de objetivos que se pueden formular, deberán aplicarse algunos filtros, tales como seleccionar a aquellos que cumplan con las funciones más amplias; tomar en cuenta los valores materiales y el cumplimiento de las condiciones intrínsecas del aprendizaje.

Posteriormente, se determinan los objetivos para seleccionar y orientar las actividades del aprendizaje; esto se realiza de acuerdo con el tipo de conducta que se pretende inculcar al estudiante y el contexto en el cual se desarrollará esa conducta. Una vez determinados los objetivos, se seleccionarán las actividades que permitan, con mayor probabilidad, alcanzar los fines del aprendizaje. La expresión *experiencias de aprendizaje* se refiere a la interacción que hay entre el estudiante y las condiciones del medio en que se desarrolla.

Los principios generales para seleccionar las actividades del aprendizaje son:

a) Que la experiencia permita al estudiante practicar el tipo de conducta que aparece indicada en el objetivo.
b) Que obtenga satisfacción al practicar la conducta.
c) Que la conducta propuesta se encuentre dentro de las posibilidades del alumno.
d) Que permita alcanzar los objetivos.
e) Que contribuyan a la concreción de más de un objetivo de aprendizaje.

Después de seleccionar las experiencias del aprendizaje, éstas deberán organizarse de manera efectiva. Los criterios principales para su organización son: continuidad, secuencia e integración. Los principios organizadores pueden ser asignaturas, temas amplios o combinaciones entre ellos; estos principios se aplican en un nivel alto, y se consideran otros para niveles intermedios y bajos. Después de haber organizado las experiencias del aprendizaje y seleccionado los principios de organización, se realiza la planeación.

Por último, se debe contemplar la evaluación de las actividades del aprendizaje para determinar si se alcanzan los objetivos pretendidos y precisar los aciertos y los errores del plan; al realizar la evaluación se deberá juzgar la conducta del alumno durante todo el proceso. Por medio de la evaluación se deberán obtener explicaciones o hipótesis posibles de los aciertos y los errores mismos que deben verificarse a la luz de nuevos datos.

Propuesta curricular de Johnson (1977). Johnson, presentó un modelo para la elaboración del currículo, del cual describiremos a continuación sólo los aspectos generales.

1. El currículo se concibe como una serie de resultados del aprendizaje, previamente estructurados e intencionales, en relación con diversas áreas de contenido –por ejemplo, conocimientos técnicos y valores.
2. El proceso de selección de los resultados que se esperan del aprendizaje es determinante para formular un currículo; debe realizarse con una previa delimitación de criterios. Las

fuentes por seleccionar se encuentran en la cultura disponible, la cual puede ser disciplinaria o no disciplinaria.

3. Todo currículo debe tener una estructura que revele el orden necesario para la enseñanza, y que refleje las relaciones taxonómicas de sus elementos.
4. La función del currículo es guiar la enseñanza, entendida como una interacción entre el agente de enseñanza y los estudiantes, quienes deben realizar actividades con un contenido cultural.
5. En todo currículo debe haber una fase de evaluación que incluya los puntos señalados anteriormente, y permita encontrar los errores estructurales y las omisiones de la selección de contenidos.
6. La enseñanza se deriva del currículo; su efectividad está representada en las metas que en él se proponen. En un mismo currículo, es posible hacer comparaciones entre los planes de enseñanza y los profesionales que emplean un mismo plan.

Propuesta curricular de Villarreal (1980). Villarreal diseñó un proyecto para la elaboración de nuevos planes y programas de estudio de la Facultad de Química de la UNAM, al que denominó Planeación académica integral.

Este autor considera que su proyecto puede ser útil en el diseño de planes y programas de estudio para las carreras que se imparten en el nivel superior, y que se hallan en estrecha relación con el sistema productivo del país. Dicho proyecto incluye una serie de modelos que consideran la función de las universidades autónomas en el contexto socioeconómico –regional o nacional– en que se encuentran, y en la nómina de los egresados, con sus posibilidades, en el país. Como metodología, el proyecto contempla, en el curso de una red secuencial, desde la implantación de un modelo material de captación de necesidades y demandas del país en materia educativa, hasta la integración de los planes de estudio, con base en un modelo de distribución curricular que pretende ofrecer opciones en los niveles de formación profesional.

Los pasos que siguió el autor (*op. cit.*, pág. 11) para diseñar el modelo, se resumen a continuación:

1. Definir el problema, es decir, el sistema formal que se va a diseñar.
2. Asumir un marco teórico.
3. Definir la estructura del sistema, con base en la teoría asumida.

Para Villarreal, el problema consiste en seleccionar y elaborar contenidos académicos y metodologías educativas tomando como

real criterio de referencia las necesidades planteadas por la comunidad de que se trate.

El sistema que se diseñará es el plan de estudios, por el que se entienden las disposiciones sistemáticas y coherentes de contenidos académicos y metodologías educativas.

El marco teórico es el de la planeación académica integral, visto como un modelo y una metodología, y se centra en el binomio causal necesidades del país-carreras necesarias por periodos definidos, los cuales son analizados sincrónica y diacrónicamente en relación con un esquema actual.

Para estructurar el sistema, primero se establecen la red secuencial y los modelos. El núcleo del modelo para la obtención de planes y programas de acuerdo con el modelo establecido, lo constituyen las siguientes etapas (*Ibid.*, págs. 12-13) (se omitieron aquellos elementos que son propios de la química):

1. Diseño de la red secuencial y los modelos particulares.
2. Elaboración de las matrices de investigación de las necesidades del país,
3. Definición del perfil de las carreras seleccionadas, a partir de los requerimientos curriculares concretos.
4. Determinación de los requerimientos curriculares de apoyo.
5. Distribución de los contenidos académicos en áreas de asignatura y cursos.
6. Definición de los objetivos académicos por asignaturas y cursos.
7. Diseño de proyectos pedagógicos para las asignaturas y los cursos.
8. Diseño de los programas de las asignaturas y los cursos.
9. Distribución de áreas académicas, asignaturas y cursos dentro de los planes de estudio.

La red secuencial es una de las partes medulares de la estructura del sistema, y se define (*Ibid.*, pág. 13) como:

> ...el conjunto de actividades, grupos de participación, submodelos de trabajo y eventos que, con base en un determinado orden racional, constituye la meta a seguir en el diseño de planes y programas de estudio.

De acuerdo con lo anterior, las actividades que desempeñará el equipo de diseño son:

1. Investigación de las necesidades del país en materia de educación y en el ámbito de la profesión.
2. Definición de las carreras necesarias en el ámbito de la profesión.
3. Definición de perfiles.

4. Definición de áreas académicas y asignaturas.
5. Definición de objetivos académicos.
6. Integración de planes de estudio.

Las características más sobresalientes del proyecto son:

- La elaboración de matrices que recogen información, tanto de necesidades sociales como profesionales y académicas.
- La determinación de las carreras necesarias en el ámbito específico de la profesión, y la selección de las que habrán de impartirse.
- La estructuración de los programas de las asignaturas, de los cursos a impartir, de los requerimientos curriculares y de la definición del perfil deseado para el egresado universitario.

Para el diseño y la aplicación de su proyecto, Villarreal asume el método de análisis global de sistema, en este caso el método dialéctico estructural (*Ibid.*, pág. 30), al que define como un método cualitativo, cuyo propósito es

> ...dar a conocer, en un primer nivel, los elementos generadores como resultado de la detención de opuestos internos propios de los parámetros que determinan al sistema. En un segundo nivel, plantear opciones que relacionan los opuestos internos del sistema en cuestión.

Para operar con este método, se definen los siguientes parámetros categóricos del sistema:

a) Responsabilidad social.
b) Responsabilidad personal.
c) Responsabilidad académica.

Al realizar el diseño curricular, las entradas consisten en las necesidades sociales, personales y académicas; y la salida, en el plan de estudio. Según Villarreal, los parámetros se establecen por medio de la detección de las contradicciones u oposiciones internas del sistema dinámico.

En el ámbito de la responsabilidad social (*Ibid.*, pág. 32), la autonomía se establece entre:

> ...A_1) necesidades transferibles a términos curriculares derivados del sentido en que se desarrolla actualmente un país y A_2) los requerimientos planteados por el sentido en que según la institución educatva debiera desarrollarse...

En el ámbito de la responsabilidad personal (*Ibid.*, pág. 33), la oposición se establece entre:

> B_1) algunos conocimientos adquiridos por los alumnos para su preparación profesional y B_2) las necesidades se derivan de la protección de sus intereses individuales o sociales, lo que por todos conceptos resulta legítimo...

En el terreno de lo académico (*Ibid.*, pág. 34), hay una oposición entre:

> ...C_1) una preparación particularmente orientada hacia los últimos avances de la especialidad y C_2) las posibilidades y conveniencia de aplicación en nuestros países...

De acuerdo con Villarreal, para asumir la responsabilidad del diseño de planes de estudio, es necesario definir las características de la relación entre UNAM y el Estado, y atender, además, los factores de la profesión universitaria y de la profesión en la práctica, definidas por su área de actividad, por la influencia de la profesión, y por la calidad de la relación que se establece entre el nivel académico del profesionista y el grado en que el ejercicio de la profesión responde a las necesidades que lo generaron.

Con respecto al diseño de programas académicos específicos basados en los objetivos, deberán delimitarse con base en la práctica profesional, la cual opera en un marco social, e implica la realización de acciones específicas que, a su vez requieren de un apoyo; es decir, requieren tanto de una preparación académica que asegure su eficiencia, como de un nivel de conciencia que asegure la optimización en las decisiones y el sentido adecuado de la práctica de tales acciones.

Asimismo, en este diseño de programas, debe advertirse que la preparación académica para la práctica profesional depende de las habilidades cognoscitivas y del nivel de conciencia que requieren las acciones, y que se expresan en las actitudes. Por tanto, los objetivos tienen que plantearse en términos de recursos y/u opciones. En este proyecto, dichos objetivos se determinan con el acopio de recursos tales como conocimientos, habilidades y actitudes que se adquieren durante el proceso docente.

Dado que los objetivos son parte integral del método, requieren también de una "dialectización" que se constituye con referencia a los parámetros de responsabilidad social, profesional y académica.

Para distinguir los objetivos académicos programáticos de los potenciales, se pueden emplear condicionantes internos (*Ibid.*, pág. 53) tales como: "...*a*) importancia programática relativa; *b*) tiempo requerido para la consecución docente del objetivo; y *c*) recursos didácticos necesarios para conseguir el objetivo en cuestión".

Propuesta para el diseño de planes de estudio de Glazman y De Ibarrola (1978). Esta propuesta está dirigida al diseño de planes

de estudio; sin embargo, comparte muchos de los elementos del diseño curricular en el sentido general.

El modelo que proponen las autoras se puede dividir en cuatro etapas:

1. Determinación de los objetivos generales del plan de estudios.
2. Operacionalización de los objetivos generales. Incluye dos subetapas:

   a) Desglosamiento de los objetivos generales en objetivos específicos; éstos constituyen el nivel último del plan de estudios.
   b) Agrupación de los objetivos específicos en conjuntos, los cuales constituirán los objetivos intermedios del aprendizaje. Estos objetivos son los propios cursos.

3. Estructuración de los objetivos intermedios. Incluye las siguientes subetapas.

   a) Jerarquización de los objetivos intermedios.
   b) Ordenamiento de los objetivos intermedios.
   c) Determinación de metas de capacitación gradual.

4. Evaluación del plan de estudios. Incluye las siguientes subetapas:

   a) Evaluación del plan vigente.
   b) Evaluación del proceso de diseño.
   c) Evaluación del nuevo plan

De acuerdo con las autoras, en esta metodología se hace hincapié en que los planes de estudio se elaboran de una forma verificable, sistemática y continua. Verificable no en función de opiniones o intereses particulares, sino con base en una fundamentación; sistemática, por el hecho de que se considera que cada decisión afecta al plan en su totalidad; y continua, porque asume la imposibilidad de evaluar un plan de estudios por tiempo indefinido pues, de ser así, no se respondería a las necesidades sociales e individuales.

En la elaboración de planes de estudio, es posible distinguir entre los resultados que se persiguen y la organización de recursos, procedimientos y formas administrativas para lograrlas.

La selección y determinación de los resultados por alcanzar depende de condiciones externas a la institución educativa, condiciones tales como "el profesional, el alcance de las disciplinas, la práctica profesional, las necesidades sociales, la legislación educativa, los principios del aprendizaje, etcétera" (*Ibid.*, págs. 14-15).

La organización de recursos, procedimientos y formas administrativas "dependen de circunstancias propias de la institución educativa; principalmente, del número de alumnos a los que atiende a un mismo tiempo, su legislación y organización internas y los recursos de que dispone" (*loc. cit.*).

Por último, la utilización de los objetivos del aprendizaje en tres niveles, –general, intermedio y específico– desprende ventajas que permiten:

1. Centrar el proceso de enseñanza-aprendizaje en el alumno desde el momento mismo de la concepción del plan.
2. Planear, organizar y ordenar no sólo los contenidos de la enseñanza, sino también los comportamientos que deberán alcanzar los estudiantes.
3. Eliminar la definición a priori de las materias, áreas o módulos como formas de organización del plan de estudios, y facilitar un análisis de todos los contenidos y comportamientos incluidos en dicho plan.
4. Facilitar la comunicación entre los participantes en el proceso educativo.
5. Constituir una base objetiva en la selección de recursos, métodos, medios y experiencias necesarios para facilitar y encauzar el aprendizaje.
6. Realizar una evaluación objetiva del aprendizaje de los alumnos y del propio plan de estudios.

Glazman y De Ibarrola (1983) hacen una severa crítica a la propuesta anterior, dada la imposibilidad de aprehender una realidad social y educativa por los medios comúnmente propuestos al control administrativo, más que al académico, que se ejerce por medio de los objetivos, de la evaluación –como un recurso que permitiría salvaguardar la forma inicial de la estructura del método– y por la prioridad que se otorga a la representación y no a la participación.

Propuesta curricular de Arnaz (1981 *a*). Este autor propone una metodología de desarrollo curricular que incluye las siguientes etapas sucesivas:

1. Elaboración del currículo, que a su vez consta de las siguientes fases:

   a) Formulación de los objetivos curriculares: tomando como criterios esenciales la delimitación de las necesidades, las características del alumno al ingresar, la elaboración de un perfil del egresado y la delimitación de objetivos curriculares.

   b) Elaboración del plan de estudios: por medio de la selección de los contenidos, la derivación de objetivos par-

ticulares de los objetivos curriculares y la estructura del plan de estudios de acuerdo con los cursos.

c) Diseño del sistema de evaluación: para ello es menester definir las políticas del sistema de evaluación, determinar los procedimientos óptimos para efectuarla y caracterizar los instrumentos de evaluación necesarios.
d) Elaboración de las cartas descriptivas para cada curso: éstos deberán contar con la elaboración de los propósitos generales, de los objetivos terminales, de la especificación del contenido, del diseño de experiencias de aprendizaje y de la definición de los criterios y medios para la evaluación.

2. Instrumentación de la aplicación del currículo, lo que implica:

   a) Entrenamiento de profesores.
   b) Elaboración de las formas de evaluación pertinentes.
   c) Selección y evaluación de los recursos didácticos.
   d) Ajustes del sistema administrativo y adaptación de las instalaciones físicas que hay o la adquisición de las necesarias.

3. Aplicación del currículo.
4. Evaluación del currículo. Implica la evaluación de los siguientes elementos: el sistema de evaluación, las cartas descriptivas, el plan de estudios y los objetivos curriculares.

Propuesta curricular de Acuña, Vega, Lagarde y Angulo (1979). Estos autores proponen un modelo de desarrollo curricular que abarca las siguientes etapas:

1. Análisis y estudio de una realidad tanto educativa como social: este estudio debe comprender cuestiones tales como aportaciones cientificotecnológicas de la comunidad, aspectos socioeconómicos y culturales, planes de estudio vigentes y análisis de instituciones e individuos.
2. Diagnóstico y pronóstico de la situación social, de manera específica, de las necesidades; para ello se toman en cuenta los resultados del estudio de la etapa anterior.
3. Determinadas las necesidades, se plantea como posibilidad de solución una propuesta curricular que abarca tres aspectos esenciales: selección y determinación de un marco teórico, diseño de programas y planes de estudio, y elaboración de recursos didácticos.
4. Evaluación tanto interna como externa de la propuesta curricular.

Los mismos autores elaboraron un modelo para el manejo del proceso administrativo.

Proyecto curricular de la Escuela de Psicología de la ENEP-Iztacala. Entre las metodologías aplicadas en los últimos años en la enseñanza superior, destacan las de algunas escuelas y facultades de las Escuelas Nacionales de Estudios Profesionales (ENEP) y de la Universidad Autónoma Metropolitana (UAM); de todas, una de las que mayor difusión ha tendio es la de la Escuela de Psicología de la ENEP-Iztacala. El contenido de este proyecto descrito por Ribes y Fernández (1980), contempla los siguientes aspectos:

1. Necesidad de cambio del plan actual.
2. Descripción del plan de estudios vigente.
3. Estrategia general para la definición de objetivos profesionales.
4. Especificación de las actividades profesionales del psicólogo.
5. Características académicas del modelo propuesto.
6. Análisis de costos.
7. Descripción del proyecto.
8. Perspectiva de la psicología como ciencia y profesión.
9. Determinación de necesidades.
10. Currículos y objetivos profesionales.
11. Organización y objetivos curriculares.
12. Nuevo plan de estudios de la carrera.

La determinación de los objetivos profesionales de este proyecto curricular se hizo con base en la problemática potencial que la comunidad plantea al psicólogo, independientemente de la demanda momentánea. Con el fin de determinar las categorías genéricas de la actividad profesional del psicólogo, se especificaron cuatro dimensiones básicas para el análisis de la actividad profesional:

1. Los objetivos de la actividad.
2. Las áreas generales de la actividad.
3. Las condiciones socioeconómicas en que se desenvuelve dicha actividad.
4. El número de personas que afecta la actividad.

Estas dimensiones se desglosaron, a su vez, en los siguientes elementos:

a) Los objetivos de la actividad profesional del psicólogo se definieron en términos de las siguientes tareas: rehabilitación, desarrollo, detección, investigación y planeación, y prevención.

b) Las áreas contemplan los siguientes sectores: salud pública, producción y consumo, instrucción y ecología, y vivienda.
c) Las condiciones económicas en que se desenvuelve la actividad son: urbana desarrollada, urbana marginada, rural desarrollada y rural marginada.
d) Por último, las condiciones en las que se desenvuelve la actividad profesional son: individuos, grupos urbanos y grupos institucionales.

Con base en estas cuatro dimensiones, se construyeron matrices que delimitaron el marco de referencia para orientar el currículo y las condiciones de enseñanza. La característica del modelo de la Escuela de Psicología de la ENEP de Iztacala, está enfocado a un conjunto de métodos y procedimientos que facilitan el aprendizaje individualizado del estudiante. Los objetivos se agrupan en módulos y se contemplan simultáneamente tres sectores: la enseñanza teoricoexperimental, el servicio social continuo y la investigación sistemática aplicada.

Los autores de esta obra consideran que las características del modelo mencionado anteriormente se centran en:

1. Consolidar en su currículo la identidad científica y profesional del psicólogo.
2. Vincular el entrenamiento con la acción de la profesión.
3. Establecer el análisis propio del currículo como un factor constante para consolidar la adecuación del profesionista.

Proyecto curricular de la Escuela de Psicología de la ENEP-Zaragoza. Otra de las metodologías en que se ha aplicado la reestructuración curricular es la de la carrera de psicología de la ENEP-Zaragoza, la cual, de acuerdo con Arredondo (1979 *b*), comprende las siguientes fases:

1. Análisis previo. En este análisis se realiza una evaluación del currículo vigente que incluye: la evaluación del desarrollo de la psicología, la comparación entre el currículo vigente y diferentes propuestas institucionales, y el diseño de indicadores tentativos de la eficacia del sistema.
2. Detección de necesidades nacionales.
3. Perfil profesional del psicólogo, en el cual éste debe contestar a preguntas tales como: ¿dónde labora?, ¿qué hace?, y ¿cómo lo hace?
4. Mercado de trabajo.
5. Recursos institucionales, que comprende: presupuesto de operación, personal docente, instalaciones, materiales, programas vigentes y sistema academicoadministrativo.

6. Análisis de la población estudiantil, que contempla: perfil profesional del estudiante de la ENEP-Zaragoza, demanda estudiantil y deserción y proyecciones futuras.

Proyecto curricular UAM-Iztapalapa. Ésta es otra de las metodologías aplicadas en el nivel superior; en ella se emplea como modelo de creación de matrices de trabajo-aprendizaje de trama educacional múltiple. Una matriz se compone de: un problema como línea directriz que conduce el aprendizaje y varios segmentos: de introducción y orientación del aprendizaje y el trabajo, de guía de conducción del aprendizaje y el trabajo; de transformación de la ciencia en sus elementos; y de correlación entre la ciencia y sus elementos de aplicación.

Estas matrices se convierten en módulos, pero tienen su orientación en cursos-asignatura que al confrontarse con los problemas se convierten en tales módulos.

Para finalizar con esta sección, y antes de describir la metodología presentada en este texto, es importante resumir algunas de las observaciones críticas que señala Díaz-Barriga (1981) sobre las condiciones de las metodologías curriculares.

Díaz-Barriga considera que es muy difícil hablar de metodología de derivación curricular, pues la situación de la teoría es precaria, no obstante las necesidades prácticas de las instituciones de contar con ellas.

Señala, además, que lo que prevalece en las instituciones educativas son metodologías para el diseño de los planes de estudio, las cuales contemplan cinco fases: diagnóstico de necesidades, determinación del perfil y objetivos, estructura curricular, elaboración de programas y evaluación.

Con respecto al diagnóstico de necesidades, Díaz-Barriga cuestiona hasta qué punto dichas necesidades están ya impuestas por las características estructurales del país y, por tanto, al construir un plan de estudios, sólo se barniza la fachada, "de tal suerte que en una sociedad dividida en clases, un diagnóstico de necesidades se realiza a partir de los intereses de una de ellas, imponiendo sus valores como absolutos al resto de las otras" (*op. cit.*, pág. 28).

Al respecto, Glazman y De Ibarrola (1983), al hacer una crítica a su metodología inicial, afirman que proponerse la aprehensión de una realidad social y académica crea la falsa expectativa de que dicha realidad está dispuesta, y solamente debe ser aprehendida, empaquetada y etiquetada para realizar un análisis curricular.

Dado que ha prevalecido la especificación de objetivos conductuales en el currículo, Díaz-Barriga considera que las grandes metas de la educación han sido omitidas en los objetivos al restringirlos a conductas observables; de este modo, los objetivos de la educación quedan mermados, devastados y desconocidos; se opacan y suplantan aspectos como el contenido y su integración epis-

temológica, la organización academicoadministrativa y la vinculación entre universidad y sociedad. Asimismo, opina que los perfiles profesionales derivados de los objetivos dividen artificialmente la conducta humana en áreas. Afirma, además, que el perfil profesional debe estructurarse con base en la práctica profesional que implica un "conjunto" de estudios y requiere, entre otros aspectos, de su historicidad y de un análisis con una perspectiva no sólo educativa, sino, sobre todo, social.

En el mismo sentido, Glazman y De Ibarrola (1983, pág. 10) critican el uso de objetivos para lograr la operatividad del plan de estudios; afirman que "de hecho implica un control más administrativo que académico (...); más que un potencial para el mejor aprendizaje, los objetivos conforman uno de los mecanismos más poderosos de consolidación de un proyecto dominante".

Para Díaz-Barriga (*op. cit.*), la estructura de un plan de estudios puede estudiarse desde una triple dimensión:

1. Cómo es concebido el problema de la formación del conocimiento (dimensión epistemológica).
2. Orientaciones emanadas de las teorías del aprendizaje (dimensión psicológica).
3. Desde el vínculo de universidad y sociedad (dimensión social).

Con respecto a la implantación de programas institucionales, Díaz-Barriga considera que el docente no puede ser el ejecutor de una propuesta, aunque ésta sea presentada como científica y esté avalada por la tecnología educativa. Por último, al referirse a la evaluación curricular, considera que actualmente ésta consiste sólo en buenas declaraciones descriptivas que no operan en la realidad. Las aplicaciones actuales de evaluación curricular se circunscriben en el enfoque de sistemas y la psicología experimental; por tanto, es necesario que la evaluación se realice con base en la construcción de un marco teórico, con su respectiva derivación metodológica. La ausencia de teorías relegan la evaluación a aspectos eficientistas.

EL CURRÍCULO Y LOS PROBLEMAS SOCIALES Y EPISTEMOLÓGICOS

A partir de los planteamientos hechos en los apartados precedentes, y retomando las ideas de Díaz-Barriga (1981), debe destacarse la importancia que tienen en el proceso de diseño curricular en general, y en la organización de contenidos en particular, las siguientes dimensiones:

a) La manera como se concibe el problema del conocimiento (nivel espistemológico).
b) Los lineamientos que se desprenden de las teorías del aprendizaje (nivel psicológico).
c) La forma como se concibe el vínculo sistema educativo-sociedad, y, para el caso de la educación superior, universidad-sociedad.

Esto nos indica que en el proceso curricular no sólo intervienen las ciencias psicológicas y de la educación, sino también ciencias como la sociología y la teoría del conocimiento.

Con respecto a los niveles epistemológico y psicológico, debe conducirse la organización y estructuración curricular considerando como lineamientos rectores la forma en que los alumnos van adquiriendo, construyendo y transformando el conocimiento, de acuerdo con la etapa de desarrollo cognoscitivo en que se encuentran. Es de importancia para el diseñador curricular conocer los planteamientos de la epistemología genética piagetiana, como teoría de la construcción o génesis del conocimiento en el individuo. Particularmente, en el nivel de educación superior, debe adentrarse en el estudio de la denominada etapa de las operaciones formales, que caracteriza la forma de pensar propia del adolescente y del adulto joven, para que los planteamientos curriculares estén acordes con las capacidades y los potenciales de los alumnos de educación superior. En el nivel universitario, se espera que el estudiante manifieste capacidades tales como la abstracción, la formulación y comprobación de hipótesis, la contrastación y valoración de eventos o fenómenos complejos, la comprensión de proposiciones verbales abstractas, el manejo de símbolos, la producción de ideas originales, etc., que son rasgos propios del pensamiento formal (Inhelder y Piaget, 1972).

Ahora bien, el problema curricular epistemológico no sólo se refiere a los procesos genéticos de la producción en el alumno, sino también se relaciona con la naturaleza misma del conocimiento. Al respecto, Pérez Gómez (1981, pág. 34) plantea que son requisitos significativos en la selección y organización de los contenidos del currículo:

> Caracterizar el conocimiento en sus dimensiones semántica y sintáctica, como forma y como contenido; identificar la estructura sustantiva de las diferentes disciplinas en que el hombre ha ido organizando sus conocimientos sobre diversas parcelas de la realidad, y analizar las estrategias y procedimientos metodológicos que se utilizan para estrategias y contrastar las teorías.

Apoyando lo anterior, Landerman (1985) argumenta que no existe una continuidad entre el conocimiento que la ciencia produce y aquel que es interiorizado por el estudiante. Esta autora opina

que en todos los niveles de la construcción curricular existen filtros que operan en la selección, construcción y validación del conocimiento escolar. Estos filtros tienen que ver con las representaciones de lo real que poseen los individuos o grupos que participan en la práctica educativa institucionalizada, representaciones que se refieren a la sociedad, al individuo, a la práctica profesional, a la ciencia, etcétera.

Conjuntamente al análisis epistemológico de la teoría y la investigación psicológica, han surgido principios de aprendizaje y motivación en el aula que, aunados al estudio de rasgos de personalidad y socioculturales, hacen posible el diseño de un currículo apropiado a los requerimientos y las características de poblaciones específicas.

Al considerar la tercera dimensión, el vínculo escuela-sociedad, se ha opinado que las escuelas, lejos de representar medios de cambio, han reforzado los sistemas sociales vigentes y legitimado las distribuciones de poder y estatus, y no han respondido a las demandas económicas y tecnológicas de la sociedad. Es necesario conducir, por consiguiente, un análisis sociológico de los currículos para cuestionar precisamente sus implicaciones y su repercusión social. Es indispensable valorar, desde un marco social y no sólo técnico o pedagógico, aspectos como *quién* decide, *qué* y a *quién* se enseña, el *porqué* de la organización y jerarquía de las diversas áreas de conocimiento, el *cómo* de la admisión y promoción de los alumnos, etc., por citar sólo algunos puntos. Recientemente, se ha tratado de conformar una sociología del currículo que aborde y proponga lineamientos en relación con los problemas sociales que plantea el proceso curricular. En el currículo, de alguna manera, convergen los valores y sistemas de poder de la escuela y la sociedad, por lo que es también un "mecanismo clave de control social sobre los jóvenes, y sobre aquellos que lo señalan" (Eggleston, 1977, pág. 12).

De este modo, puede decirse que el proceso de toma de decisiones en las diferentes etapas del diseño curricular, se relaciona con el control social en aspectos como los siguientes:

1. Cómo se estructura el conocimiento, considerando las disciplinas especializadas.
2. Cuáles son los contenidos apropiados, en qué proporción deben enseñarse, en qué orden y con qué interrelaciones.
3. Cuál es la presentación apropiada del conocimiento, cómo debe enseñarse, con qué maestros, usando qué tipo de tecnología educativa.
4. Cuál es la disponibilidad del conocimiento curricular, a quién debe enseñarse, en qué etapa y en qué instituciones; en relación con su disponibilidad, si es obligatorio, si está abierto universalmente o se restringe a una élite.

5. Cómo se evaluará el conocimiento, cómo se juzgará su adquisición, por parte de quién y a quién se le permitirá demostrarlo.
6. Cuáles son los valores que el currículo debe sustentar.

Por otra parte, la realidad de la práctica educativa involucra mucho más de lo que está formalmente explícito en el currículo. De hecho, hay una diferencia importante entre las propuestas curriculares "oficiales" y la práctica real y cotidiana en el salón de clases; por ello se plantea la existencia de un "currículo oculto" (Jackson, 1968, cit. por Eggleston, *op. cit.*) que nos enfrenta al problema de conciliar las necesidades y características de docentes y educandos con los contenidos y requerimientos curriculares normativos. Esta situación nos conduce a otra de las áreas polémicas en cuestiones de diseño curricular: la intervención del maestro y los alumnos en la toma de decisiones en las diversas etapas del diseño de los currículos. Tradicionalmente, sus funciones se han restringido a las de trasmisores y receptores, respectivamente, de los contenidos y métodos determinados por otros; sin embargo, recientemente han surgido propuestas que abogan por una participación activa y trascendente en el proceso curricular de todos aquellos que se verán involucrados en él: docentes, alumnos, padres, comunidad, usuarios de los servicios del futuro egresado, etc.

En el Coloquio Internacional sobre Diseño Curricular celebrado en 1981, se discutió ampliamente la problemática social que conlleva el diseño curricular. Se propuso que, independientemente de la metodología utilizada, es necesario que toda decisión que se tome en relación con el currículo sea:

1. Verificable, en función de:

   a) El contexto socioeconómico.
   b) El avance del conocimiento y el ejercicio de la profesión.
   c) La institución que propicia el currículo.
   d) La condición real del estudiante.

2. Sistemática y organizada, como una consecuencia del proceso de manera que cada decisión repercuta en el currículo en su totalidad, en los métodos, los medios, los recursos y los demás ciclos del sistema escolar.
3. Continua, porque debe evaluarse el currículo permanente.
4. Participativa, porque se debe involucrar a todos los sectores comprometidos, en especial a maestros y alumnos.

En conclusión, los problemas del currículo no son sólo técnicos, sino también politicosociales; se requiere pasar del plano de lo formal al plano de lo real, reflexionar sobre el valor científico de los

planes, su vinculación con el desarrollo economicosocial del país y con los avances científicos y tecnológicos (Díaz-Barriga, *op. cit.*).

DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA METODOLOGÍA BÁSICA DE DISEÑO CURRICULAR PARA LA EDUCACIÓN SUPERIOR

En las secciones anteriores se ha descrito el diseño curricular ubicado en la planeación universitaria, se señalaron la diversidad de concepciones sobre el currículo, los postulados teóricos y las propuestas teoricometodológicas.

En la presente sección describiremos una metodología de diseño curricular elaborada por Díaz B., F.; Lule, M.; Pacheco, D.; Rojas S. y Saad, E. Esta metodología es producto de una amplia revisión sobre diversos documentos referentes al currículo, y ha sido aplicada y probada en el diseño de un currículo en psicología educativa, en la creación de una especialidad en terapias sistémáticas, y en la reestructuración del plan de estudios de la licenciatura en psicología de la Universidad Anáhuac. Asimismo, ha sido adaptada para el diseño de un currículo destinado a adolescentes con deficiencia mental, y en la creación de otro, para el nivel de educación básica destinada a la formación de habilidades de pensamiento crítico. Esta metodología puede generalizarse a carreras de índole social y humanística a nivel de educación superior. Consta de cuatro etapas generales (véase fig. 1.5), subetapas de cada etapa general, actividades específicas de cada subetapa, y medios utilizados en cada etapa. Se incluyen productos que resultan de su aplicación.

Dada la extensión de los materiales, no es posible presentar los productos en el presente documento. En caso de que el lector se interese por algún material específico, puede dirigirse a las autoras, en el Departamento de Psicología Educativa en la Facultad de Psicología de la UNAM.

En esta metodología se intenta ser general y operativo, por lo que se señala la importancia de los elementos imprescindibles del diseño curricular, mismos que futuros diseñadores deben adaptar a sus propias condiciones, agregando o reestructurando las actividades necesarias, derivadas del marco teórico que asumen y de las condiciones específicas en las que desarrollen su trabajo.

Por otra parte, en dicha metodología, más que abordar todos los aspectos necesarios para el diseño curricular de una manera muy general, se puntualizan los aspectos que se consideran esenciales académicamente, en un nivel de especifidad que puede resultar útil para el diseñador curricular (por lo que no se incluirán aspectos administrativos ni de recursos).

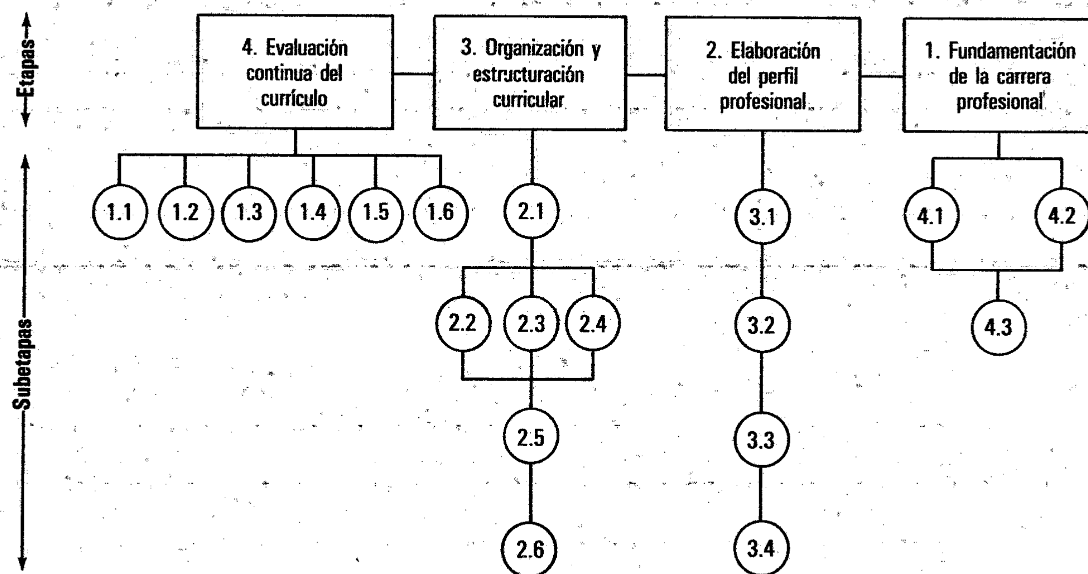


Figura 1.5. Etapas de la metodología de diseño curricular.

En el transcurso del texto se profundizará en la descripción de cada etapa con sus subetapas, actividades, medios y productos. Por el momento sólo describiremos de manera muy general cada etapa y subetapa, con la finalidad de ubicar de manera global la metodología.

Etapa 1. Fundamentación de la carrera profesional

Para que el diseñador cuente con bases sólidas que le permitan tomar decisiones primero es necesario establecer los fundamentos de la carrera que se va a diseñar.

La primera etapa de la metodología consiste en la fundamentación del proyecto curricular.

Es necesario establecer la fundamentación por medio de la investigación de las necesidades del ámbito en que laborará el profesionista a corto y largo plazo. La detección de estas necesidades también sitúa a la carrera en una realidad y en un contexto social.

Una vez detectadas las necesidades, se analiza si la disciplina es la adecuada para solucionarlas y si existe un mercado ocupacional mediato o inmediato para el profesional.

Con el fin de no duplicar esfuerzos, se investigan otras instituciones que ofrezcan preparación en dicha disciplina.

Ya que el proyecto de creación o reestructuración de una carrera compete a una institución educativa, deben analizarse los principios que la rigen, con el fin de adaptarse a ellos sin que se desvirtúen las habilidades que debe obtener el egresado para solucionar las necesidades sociales, que constituyen la base del proyecto curricular. Asimismo, deben considerarse, por medio de investigaciones y análisis, las características de la población estudiantil que ingresará a la carrera.

En la figura 1.6 se muestran los elementos que se consideran en la fundamentación curricular.

Etapa 2. Elaboración del perfil profesional

Después de establecer una sólida fundamentación de la carrera que se va a crear, es necesario fijar las metas que se quieren alcanzar en relación con el tipo de profesionista que se intenta formar. Esto se determina con base en la fundamentación establecida.

La segunda etapa de esta metodología consiste en la elaboración de un documento donde se contemplen las habilidades y conocimientos que poseerá el profesionista al egresar de la carrera. A este documento se le denomina perfil profesional.

Para construir el perfil profesional se debe realizar una investigación de los conocimientos, técnicas y procedimientos disponibles en la disciplina, los cuales serán la base de la carrera.

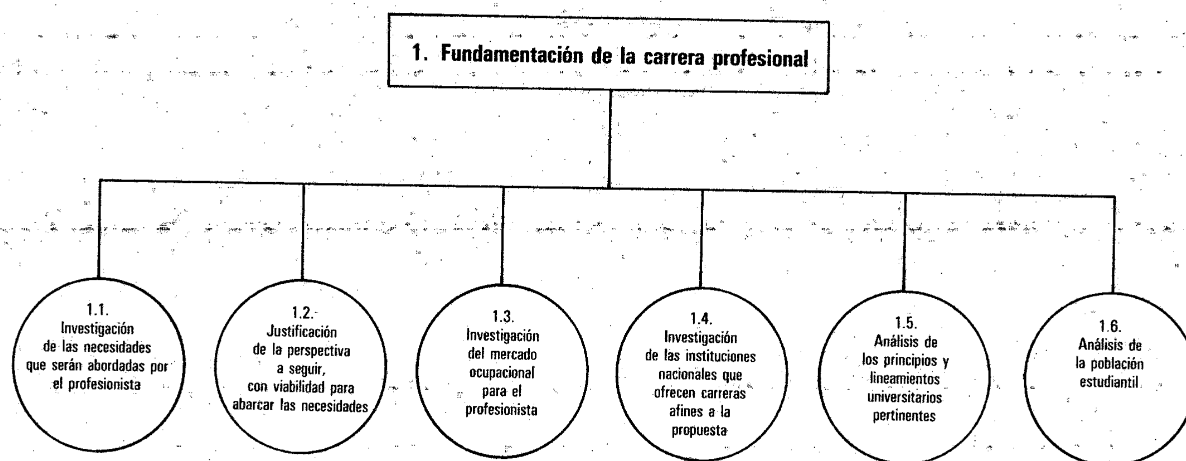


Figura 1.6. Etapa 1: Fundamentación de la carrera profesional.

Posteriormente, se determinan las áreas de trabajo en que laborará el profesional, con base en las necesidades sociales, el mercado ocupacional y los conocimientos, técnicas y procedimientos con que cuenta la disciplina.

Para obtener las áreas de trabajo, se determinan y definen las tareas que desempeñará el profesional, así como las poblaciones en que ofrecerá sus servicios.

La conjunción de áreas, tareas y poblaciones, implica la delimitación del perfil profesional, el cual debe contener, enunciados en rubros, los conocimientos y habilidades terminales u objetivos que debe alcanzar el profesionista.

En la figura 1.7 se muestran estos elementos.

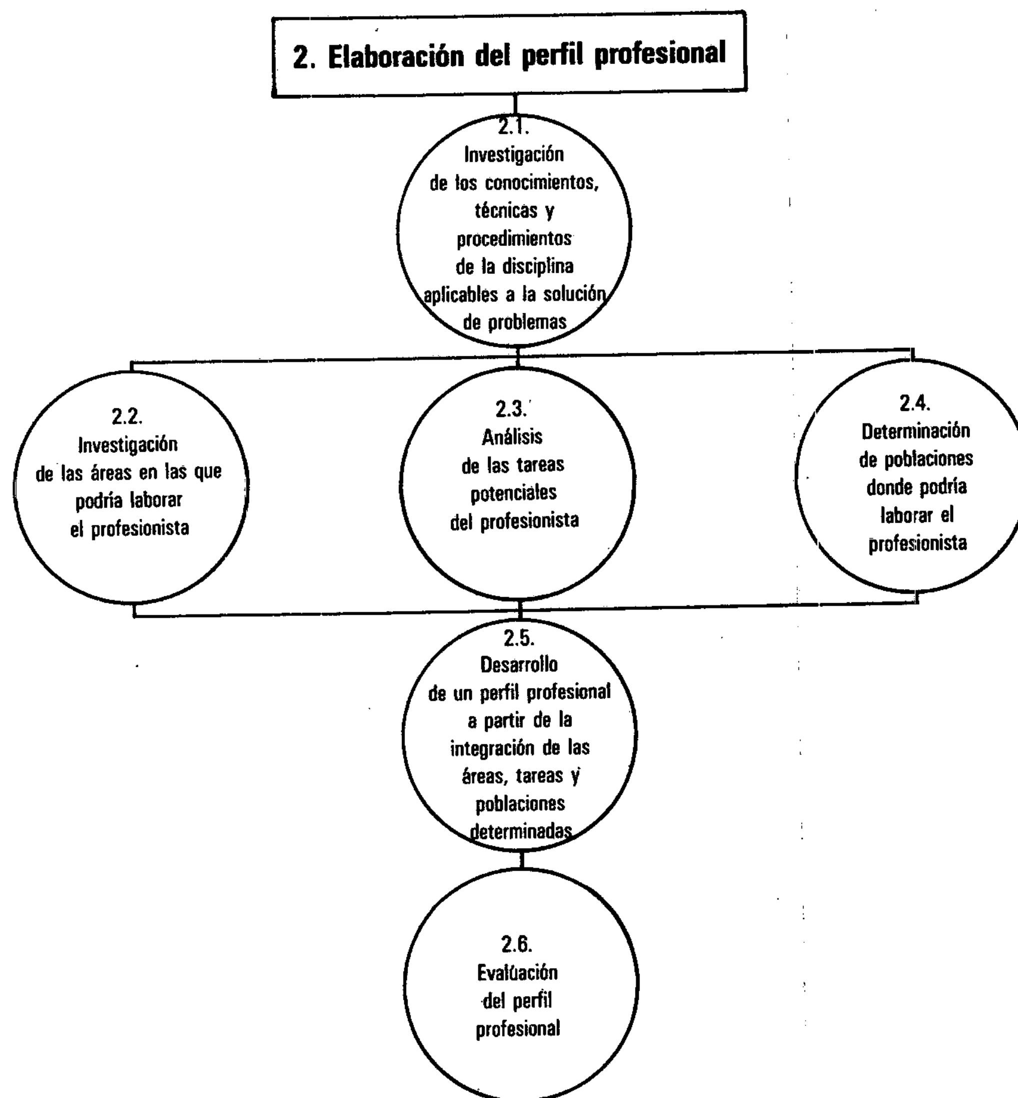


Figura 1.7. Etapa 2: Elaboración del perfil profesional.

Etapa 3. Organización y estructuración curricular

El perfil profesional establecido proporciona, a su vez, bases para decidir la estructura y los contenidos de la carrera que se diseñará.

La tercera etapa de la metodología está constituida por la organización y estructuración curricular.

Con base en los rubros (conocimiento y habilidades terminales) que contienen el perfil profesional, se enumeran los conocimientos y habilidades específicos que debe adquirir el profesionista para que se logren los objetivos derivados de los rubros. Estos conocimientos y hablidades específicos se organizan en áreas de conocimientos, temas y contenidos de la disciplina, con base en los criterios derivados de ella.

El siguiente paso consiste en estructurar y organizar estas áreas, temas y contenidos en diferentes alternativas curriculares, entre los que se encuentran el plan lineal o por asignatura, el plan modular y el plan mixto. El número y tipo de organizaciones curriculares depende, entre otros factores, de las características de la disciplina, de la disponibilidad de recursos y de los lineamientos de la institución educativa.

Por último, se selecciona la organización curricular más adecuada para los elementos contemplados.

En la figura 1.8 se esquematizan los elementos que integran esta etapa.

Etapa 4. Evaluación continua del currículo

La cuarta etapa de la metodología consiste en la evaluación continua del currículo.

El plan curricular no se considera estático, pues está basado en necesidades que pueden cambiar y en avances disciplinarios, lo cual hace necesario actualizar permanentemente el currículo de acuerdo con las necesidades imperantes y los adelantos de la disciplina.

Para lograrlo se debe contemplar la evaluación externa que se refiere a las repercusiones sociales que puede tener la labor del egresado, es decir, su capacidad de solucionar problemas y satisfacer las necesidades del ambiente social.

A su vez, la evaluación interna se refiere al logro académico de los objetivos enunciados en el perfil profesional. Ambos tipos de evaluación están en constante relación de interdependencia.

Los resultados de ambas evaluaciones conducirán a la elaboración de un programa de reestructuración curricular.

En la figura 1.9 se muestran los elementos de esta etapa.

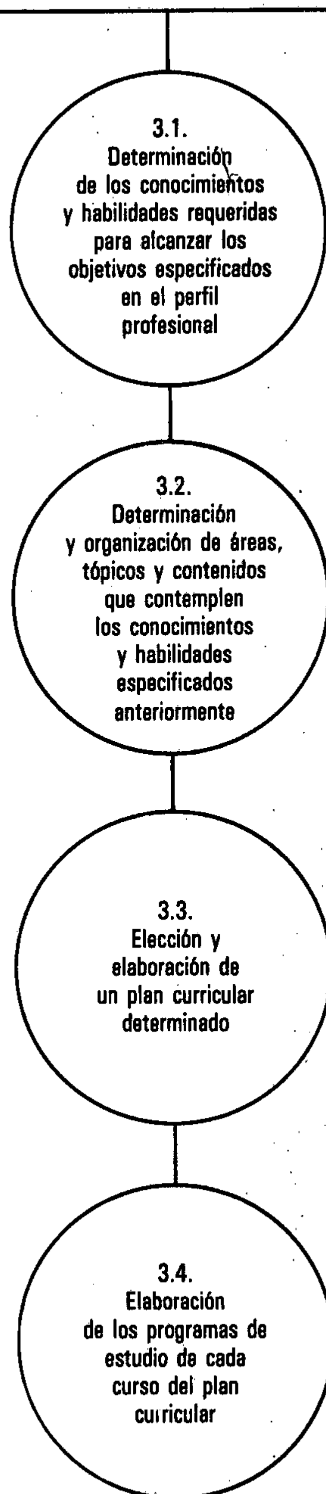


Figura 1.8. Etapa 3: Organización y estructuración curricular.

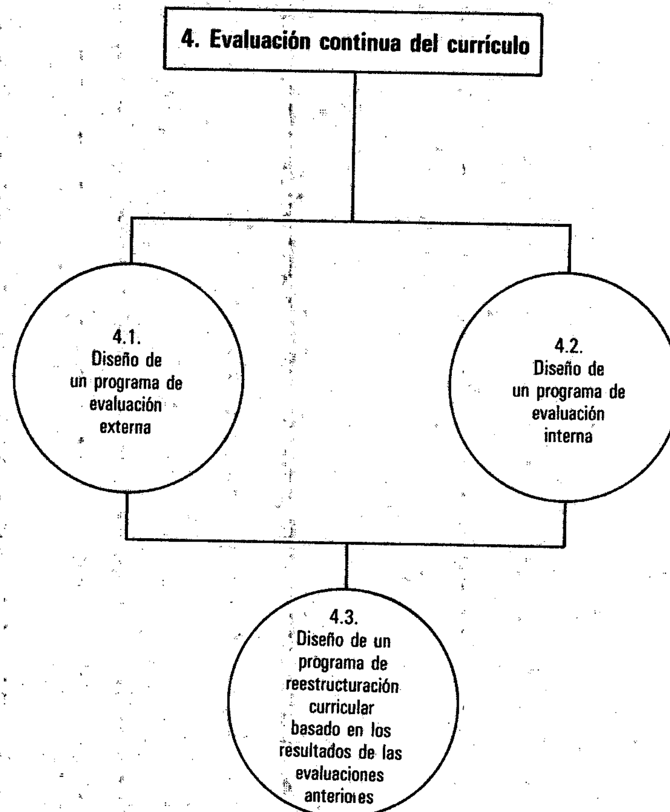


Figura 1.9. Etapa 4: Evaluación continua del currículo.

EJERCICIOS

1. Explique el concepto de planeación educativa. ______

______

______

2. Explique cuáles son las dimensiones de la planeación, y señale su importancia. ______

______

______

3. Mencione las fases de la planeación.

4. Explique por qué el diseño curricular se ubica en la planeación educativa

5 Analice las diferentes definiciones de currículo, señale sus semejanzas o diferencias y sintetice una definición.

6. Explique el concepto de currículo. Exprese su opinión con respecto a:

a) El currículo entendido como un proceso de cambio social.
b) El currículo como un reflejo de la realidad educativa.
c) El curriculo como posibilidad de solución de problemas sociales y educativas.

7. Explique el concepto de diseño curricular.

8. Describa las fases o etapas que puedan constituir un diseño curricular.

9. Señale algunas de las carencias y necesidades del currículo en México.

____

____

____

10. Explique la metodología básica del presente texto en sus cuatro etapas:

a) Fundamentación de la carrera profesional.
b) Perfil profesional.
c) Organización y estructuración curricular.
d) Evaluación continua del currículo.

____

____

____

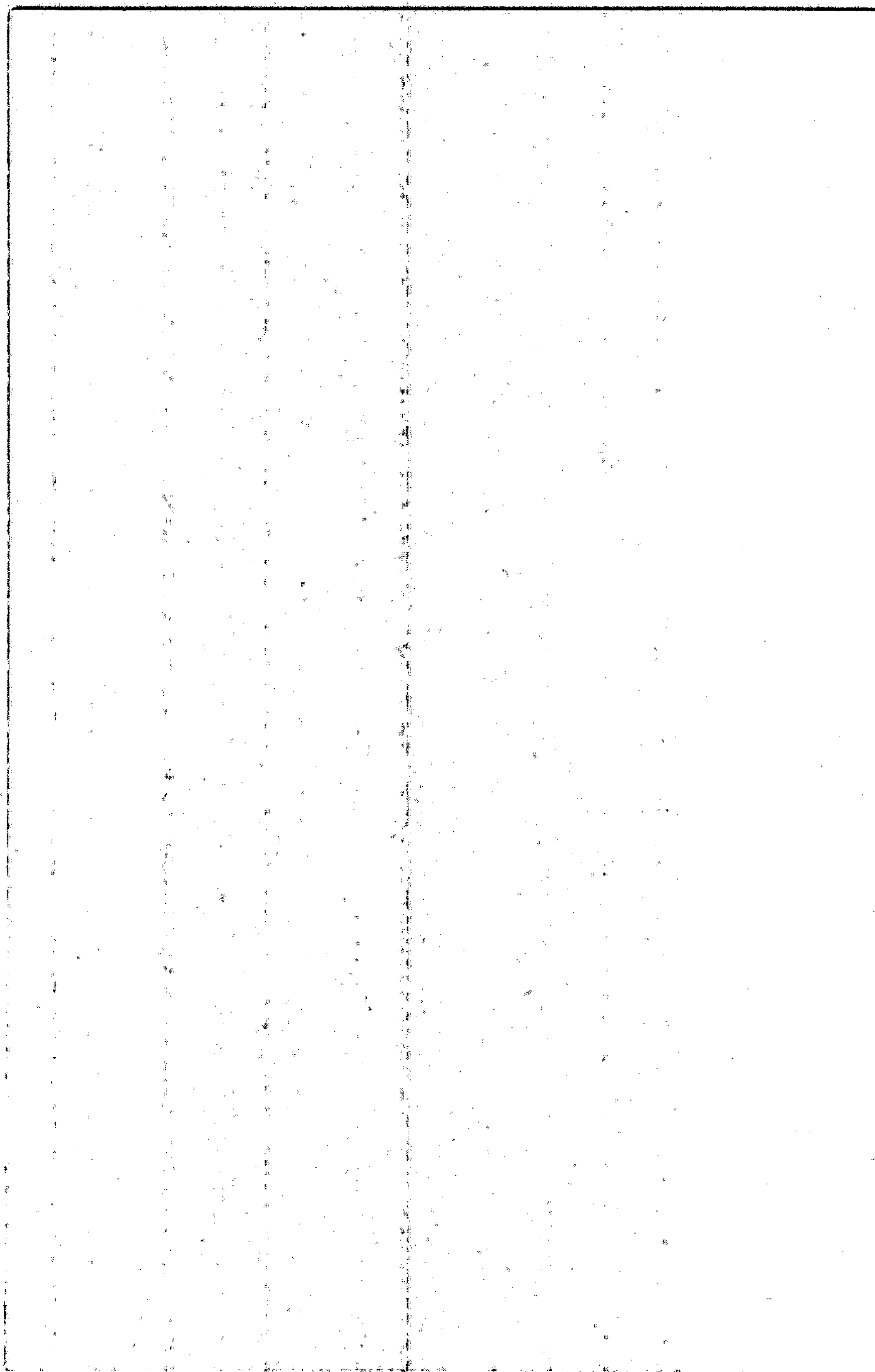
11. Haga una descripción de la problemática de una institución educativa a nivel curricular, y señale cuál o cuáles de las etapas de la metodología propuesta requieren de mayor desarrollo para solucionar dicha problemática. ____

____

____

Unidad dos

Etapa uno: fundamentación de la carrera profesional



Unidad dos. Etapa uno: fundamentación de la carrera profesional

La primera etapa de la metodología que se propone en esta obra la conforma la fundamentación de la carrera profesional, que comprende: el análisis de las necesidades que debe satisfacer el profesionista; la justificación de la perspectiva adoptada como viable para intervenir en las necesidades detectadas; la investigación del mercado ocupacional; la investigación de las instituciones que ofrecen carreras afines a la propuesta o a la que se pretende actualizar; la investigación de los principios, lineamientos, leyes universitarias pertinentes, y el estudio de las características relevantes de la población estudiantil.

En esta unidad se presenta una breve descripción técnica de lo que diversos autores han escrito sobre la fundamentación de la carrera profesional, y algunas de las críticas que se le han hecho. Asimismo, se encontrará una descripción de las subetapas que conforme esta primera etapa y de las actividades que se sugieren para realizar cada una de ellas.

Finalmente, se presentan una serie de ejercicios con el fin de aplicar e integrar la información presentada.

En la figura 2.1 se puede apreciar la ubicación de la primera etapa de la metodología de diseño curricular.

Objetivo general. El lector obtendrá recursos teoricometodológicos para ubicar en un contexto al proceso de la fundamentación de la carrera profesional en el proceso de diseño curricular.

Objetivos específicos. El lector realizará las siguientes actividades:

1. Ubicará la fundamentación de la carrera profesional como una fase del proceso general de derivación curricular de acuerdo con la metodología.
2. Describirá las subetapas de la fundamentación de la carrera profesional.
3. Contrastará las concepciones teóricas que diversos autores aportan a la fundamentación de la carrera profesional.
4. Analizará las actividades específicas que deben realizarse para cubrir cada una de las subetapas de la metodología propuesta, y describirá aquellas que considere necesarias.
5. Enlistará los recursos con que se debe contar para obtener un documento que fundamente la carrera profesional.
6. Mencionará los productos (documentos) indispensables que se deriven de cada

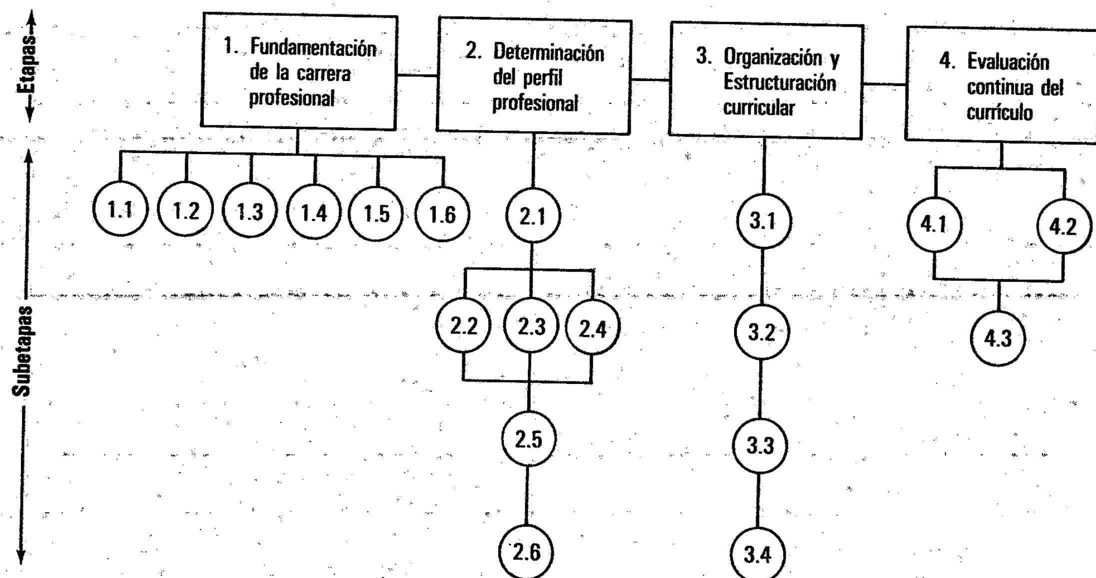


Figura 2.1. Ubicación de la etapa de fundamentación de la carrera profesional en la metodología de diseño curricular.

subetapa, para integrar la información en un documento que justifique la fundamentación de la carrera profesional.

7. Elaborará el esbozo de un anteproyecto para la fundamentación de la carrera profesional, para un caso específico de su interés.

CONCEPTO DE FUNDAMENTACIÓN, IMPORTANCIA, ALCANCES Y LIMITACIONES

La fundamentación de la carrera profesional está integrada por una serie de investigaciones previas, consideradas evaluaciones (véase unidad 5), que sustentan y apoyan el porqué de la creación de una carrera y por qué esa carrera profesional es la más adecuada para resolver los problemas detectados.

Sin una fundamentación, probablemente la carrera profesional no tendría ninguna vinculación real con la problemática apremiante del país ni con el mercado laboral; por lo tanto, carecería de un valor real y los egresados estarían destinados al subempleo o a realizar sus actividades en un área totalmente distinta de su campo de acción.

Diversos autores han destacado la importancia que tiene esta primera etapa. Arredondo, en una parte de su definición de currículo (1981 *c*, pág. 374), considera que ésta es el resultado de "el análisis y reflexión sobre las características y necesidades del contexto del educando y de los recursos..."; tales características y necesidades conformarían algunas de las investigaciones necesarias para la fundamentación de la carrera.

De Ibarrola (1978 *b*), por su parte, señala que para fundamentar un currículo se requiere especificar cuestiones referentes al contenido formativo e informativo propio de la profesión, el contexto social, la institución educativa y las características del estudiante. Algunos de estos aspectos son contemplados también por Arredondo (1981 *b*, *op. cit.*), quien señala que en el desarrollo curricular pueden distinguirse cuatro fases. En la primera, que él llama análisis previo, se analizan ciertos elementos necesarios para la fundamentación tales como las características, condiciones y necesidades del contexto social, político y económico; del contexto educativo; del educando, y de los recursos disponibles y requeridos.

Dos de las etapas que contemplan Acuña, Vega, Lagarde y Angulo, (1979) en su modelo de desarrollo curricular, pueden corresponder a la fundamentación de la carrera. En primera, se contempla el estudio de la realidad social y educativa, en la cual los indicadores del análisis social son: condiciones económicas, sociales, culturales y aportaciones científicotecnológicas; la realidad educativa comprende variables institucionales, individuales y el análisis del plan de estudio. En segunda etapa se completa el establecimiento de un diagnóstico y un pronóstico con respecto a las

necesidades sociales. Por su parte, Villarreal (1978) afirma que debe partirse del análisis global de las necesidades sociales, personales y académicas, y propone que estas necesidades conformen un "universo curricular" que sería la base para el diseño del currículo.

Arnaz (1981 *a*), aunque no menciona todos los elementos descritos por los autores anteriores, considera muy importante precisar las necesidades que serán atendidas por el profesionista (éste sería uno de los elementos considerados para la fundamentación de la carrera). En esta fase describe cuatro actividades:

1. La identificación de los propósitos del sistema y del suprasistema.
2. La selección de las necesidades que se atenderán.
3. La jerarquización de las necesidades seleccionadas.
4. La cuantificación de esas necesidades.

Este autor destaca la importancia del diagnóstico de las necesidades, argumentado la necesidad de conocer algunas características del educando, de la sociedad en que éste (posteriormente el profesionista) interactúa, y del medio que lo rodea.

Como puede observarse, de una u otra forma, los autores interesados en el desarrollo curricular plantean la necesidad de la fundamentación de la carrera profesional. A continuación se trata de integrar lo mencionado por los autores y de señalar algunas actividades específicas que el interesado debe realizar. Éstas actividades (investigaciones de evaluación) pueden ser útiles tanto para planear una profesión nueva, como para actualizar la fundamentación de una carrera profesional, ampliarla en caso de que esté incompleta e, incluso, para crear otra.

Las subetapas que contempla la fundamentación de la carrera profesional que se propone en este texto son:

1.1. Investigación de las necesidades que abordará el profesionista.
1.2. Justificación de la perspectiva a seguir como la más viable para incidir en las necesidades detectadas.
1.3. Investigación del mercado ocupacional.
1.4. Investigación de las instituciones nacionales que ofrecen carreras afines a la propuesta.
1.5. Análisis de los principios y lineamientos universitarios pertinentes.
1.6. Análisis de la población estudiantil.

En la figura 2.2 se pueden apreciar las subetapas de la fundamentación.

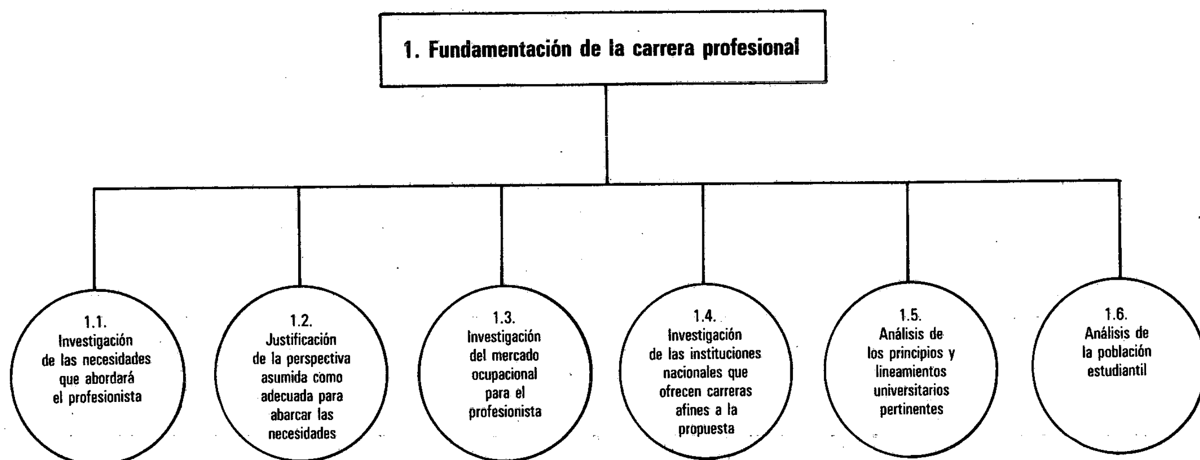


Figura 2.2. Subetapas de la fundamentación de la carrera profesional.

A continuación se analizan estas subetapas de acuerdo con las actividades que en cada una de ellas es conveniente realizar, sin descuidar el aspecto teórico de cada caso.

Investigación de las necesidades que aborda el profesional

Se considera que ésta es una de las investigaciones prioritarias para la fundamentación de la carrera profesional; Taba (1976, *op. cit.*, pág. 306), la define como:

> ...una actividad que se centra en la determinación de las necesidades educacionales de los estudiantes, las condiciones de aprendizaje en el aula y los que afectan la realización óptima de los objetivos educacionales.

Por su parte, Tyler (1979), al mencionar las necesidades afirma que son las carencias las que se deben tomar en cuenta para elaborar los objetivos de la educación: estas carencias se pueden determinar por medio del estudio del alumno, los especialistas y la sociedad. Los dos autores se refieren a necesidades. La necesidad se define como "la diferencia entre una situación de hecho y una considerada como deseable" (De Ibarrola, *op. cit.*, pág. 138). Kaufman (1973) concuerda con esta definición.

Determinar las necesidades sociales implica definir las preferencias, los objetivos que se persiguen y los recursos de que se dispone, es decir elaborar un modelo de sociedad buscado. A partir de la situación actual objetiva y de ciertas metas generales como la eliminación de la pobreza, la dependencia económica y cultural, etc., debe investigarse cómo ejecutar el cambio; para ello es necesario analizar todos los aspectos: con qué recursos naturales y humanos se cuenta, qué fuerzas internas y externas se oponen, qué nuevas instituciones son necesarias, etc. De acuerdo con esta concepción, deben distinguirse las necesidades mediatas e inmediatas, regionales y particulares, nacionales y generales.

Para determinar las necesidades sociales debe captarse la realidad social (Taborga 1980 *a*), a la cual es necesario ubicar en tres sistemas contenidos en el macrosistema social:

1. El sistema político, que define todas las relaciones existentes en el macrosistema social por medio de disposiciones y regulaciones.
2. El sistema cultural, que aporta a los sistemas político y económico y al macrosistema social pautas normativas de usos, costumbres, creencias y valores de todo tipo, entre ellos, los de conocimiento científico y tecnológico. En este sistema se

ubica la educación superior como uno de los subsistemas más importantes del sistema cultural.

3. El sistema económico, que produce bienes y servicios para los otros sistemas; su principal relación con la educación superior consiste en que demanda de ésta profesionales e investigadores. En la figura 2.3 se esquematizan los sistemas del macrosistema social.

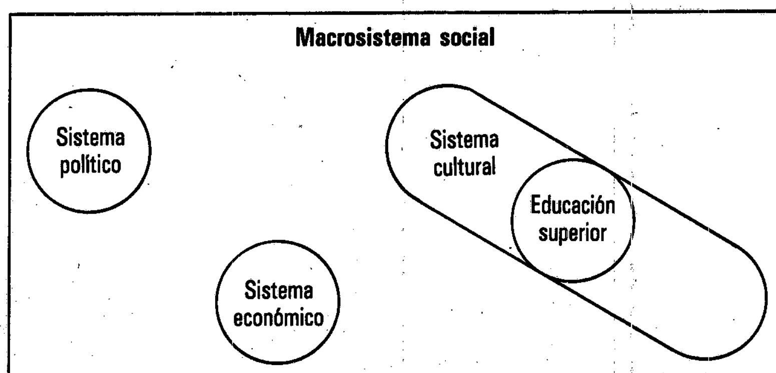


Figura 2.3. Sistemas del macrosistema social.

Para Taborga (*op. cit.*, pág. 13), "la realidad social es un gran sistema que engloba, como subconjuntos, a varios sistemas y subsistemas que interactúan dinámicamente entre sí".

En la formalización del diagnóstico universitario importan, según Taborga, tres elementos básicos:

1. La descripción de la situación de la realidad universitaria.
2. La explicación causal de dicha situación.
3. Alguna pauta de valor implícito o explícito que defina el estado en que se encuentra la situación universitaria.

De tal manera que el diagnóstico debe ser:

Situacional. Este elemento del diagnóstico puede estar constituido por una fenomenología muy vasta, que vaya desde lo no problemático hasta lo problemático; es decir, que el contenido abarque desde lo que está de acuerdo con la función universitaria hasta lo poco satisfactorio o contrario a la misma.

Causal. Este elemento resulta imprescindible porque facilita el camino para encontrar posibles soluciones. Un diagnóstico bien elaborado contiene potencialmente las soluciones.

Por último, tanto el elemento *valoral*, que es imprescindible para el diagnóstico, como los *objetivos institucionales*, son los elementos básicos para determinar la normalidad de la situación analizada. En la fig. 2.4 se muestran estos tres elementos.

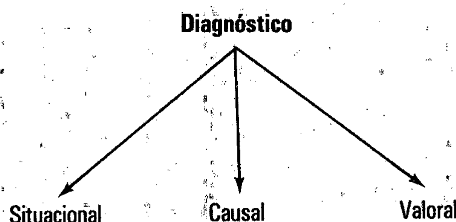


Figura 2.4. Elementos básicos del diagnóstico de necesidades.

Esta subetapa se plantea con demasiada amplitud. Para Díaz-Barriga (1981), debido a esto pueden suceder dos cosas: la primera, que al ser definida en un sentido tan amplio se puede hacer casi cualquier cosa con ella, y la segunda, que las decisiones que se toman son justificadas principalmente para beneficiar los modelos dominantes de un ejercicio profesional determinado. Díaz-Barriga (*Ibid.*, pág. 28) afirma que:

> ...la noción de diagnóstico de necesidades es una noción indefinida por los autores que sostienen la teoría curricular, indefinición que opera como elemento encubridor de la realidad, que soslaya un mecanismo de ocultación: hacer como si se efectuara un diagnóstico para conocer una realidad cuando lo que se intenta es ocultarla y no conocerla. Éste se traduce en la creación de un apartado para el nuevo plan de estudios, llamado "fundamentación o justificación de un plan", que cumple con un requisito formal, pero no proporciona elementos de análisis que sirvan de marco referencial para la construcción de un nuevo plan de estudios.

Díaz-Barriga, al concluir sus reflexiones sobre la etapa de diagnóstico de necesidades, hace algunos cuestionamientos (*Ibid.*, pág. 31):

> ¿Hasta dónde los límites del diagnóstico de necesidades están ya impuestos por las características estructurales del país?, y ¿cuál es el margen dentro de la contradicción que posibilita la construcción de un plan de estudios para no sólo modernizar la fachada de un currículo?

En esta obra se consideran válidas las características de Díaz-Barriga, y se cree que el anterior es un aspecto que no debe descuidarse. El grupo interdisciplinario de diseñadores, profesionistas,

directivos, o simplemente el grupo de personas interesadas en la fundamentación de la carrera profesional, no debe desatender este análisis. Los lineamientos que aquí se describen proporcionan una serie de herramientas que podrían considerarse apolíticas y amorales. La posición que se tome, la visión del mundo que se tenga, los intereses creados, etc., dependen de otros factores que están íntimamente relacionados y que deben tomarse en cuenta; el uso de lo que aquí se plantea depende de la posición social, política y educativa que se asuma.

Consideremos ahora las siguientes actividades, las cuales conviene realizar para obtener información relevante para esta primera subetapa:

1. Obtención de información objetiva acerca de la situación real de la sociedad.
2. Determinación de la situación ideal de la sociedad.
3. Determinación de la distribución de los beneficios de los servicios profesionales.
4. Determinación de los problemas sociales.

Como se afirmó anteriormente, las subetapas que aquí se describen requieren de un equipo interdisciplinario. En el caso de la primera actividad es necesaria la colaboración de un especialista en investigación social, ya que se realizarán un conjunto de investigaciones de carácter evaluativo para conseguir los primeros datos que fundamentarán la carrera profesional.

Para obtener información objetiva acerca de la situación real de la sociedad, se requiere de informes de los estudios realizados por institutos de investigación, censos, planes de desarrollo de instituciones públicas y privadas, además de encuestas y entrevistas con especialistas en el ramo: economistas, sociólogos, etc., así como con funcionarios y expertos en las diferentes áreas que se quieren analizar: social, política, cultural y económica.

Posteriormente, al contar con todos los materiales y recursos necesarios, se procede a describir las características sociales, políticas, culturales y económicas del país, además de definir las categorías y describir los métodos de investigación que se emplean.

Como resultado se obtiene información acerca de la situación de la sociedad. Véase figura 2.5.

Para determinar la situación ideal de la sociedad, primero, debe determinarse un modelo de sociedad según la concepción del equipo multidisciplinario de diseñadores. Se emplearán las mismas categorías utilizadas al analizar la situación real de la sociedad para describir las características sociales, políticas, culturales y económicas del modelo de sociedad buscado.

En la decisión acerca de la manera en que deben distribuirse los beneficios de los servicios profesionales en los diversos secto-

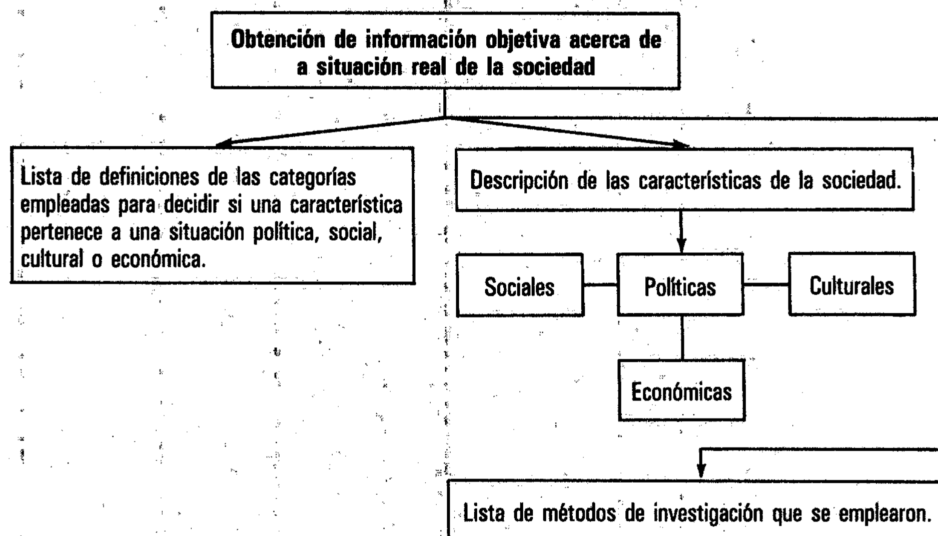


Figura 2.5. Información de la situación real de la sociedad.

res sociales, se requiere la descripción de las características sociales, políticas, culturales y económicas del país y del modelo de sociedad buscado, así como la descripción de las actividades propias de un profesional; para esta última tarea se consultarán los documentos relativos a lo que es un profesional, como por ejemplo, el *Reglamento general de estudios técnicos y profesionales de la UNAM* (Para mayor información consúltese la Unidad 3: El perfil profesional).

Debe, asimismo, proponerse y explicarse una forma de distribución de los servicios profesionales en cada uno de los sectores sociales identificados de acuerdo con las necesidades detectadas. De este modo, se obtendrán la distribución de los beneficios, cuál es el sector que requiere con mayor urgencia un determinado profesionista, y qué sectores son los que tienen mayores necesidades. Esto dependerá del área de interés, es decir, de una determinada profesión.

Para determinar cuáles son los problemas sociales inmediatos, mediatos, regionales y nacionales que el profesional deberá resolver, se requiere la descripción de las características sociales, políticas, culturales y económicas del país, el modelo de sociedad buscado y la descripción de los servicios profesionales en los sectores sociales más necesitados. Para establecer la prioridad de los problemas, debe basarse en indicadores tales como el número de

sujetos beneficiados, el número de sujetos que requieren el servicio, al alcance de la solución del problema, etc. (Consúltese la Unidad 5: Evaluación curricular. Índices de eficiencia y eficacia.) En la figura 2.6 se muestran las características de los problemas detectados.

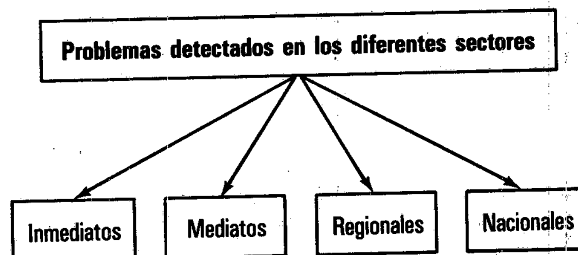


Figura 2.6. Problemas que deben ser detectados en diferentes sectores.

Se recomienda emplear las mismas categorías anteriores para analizar la situación real de la sociedad.

El resultado final de esta primera subetapa, que será útil en la realización de la segunda, es un documento que describe los problemas detectados en la sociedad, estructurado por sectores y con su correspondiente nivel de inmediatez, mediatez, a nivel regional y nacional.

En el caso de la creación de una nueva carrera profesional, la primera subetapa proporcionará las bases para determinar qué tipo de profesionista se necesita para que participe en la solución de los problemas detectados; se trata de actualizar la fundamentación de una carrera profesional, esta subetaba serviría para justificar algunas de las modificaciones que se harían al plan de estudios vigente.

Justificación de la perspectiva asumida como la más adecuada para abarcar las necesidades detectadas

Sobre este punto, De Ibarrola (*op. cit.*, pág. 134) afirma:

> El planteamiento de nuevas profesiones "interdisciplinarias", va acompañado de investigaciones que cuestionan las disciplinas mismas: su estructura lógica, los límites que señala para diferenciarse, las relaciones que guardan los métodos que utilizan, etc., y proponen diferentes formas para su organización y clasificación.

En esta subetapa deben seleccionarse las ideas representativas que constituyen principios, ideas básicas, etc., de una disciplina; asimismo, es necesario que se enlisten, en principio, las técnicas y los procedimientos de las disciplinas que pueden abordar los problemas detectados, y que se analice cuáles de ellos serían los más viables de solucionar. De este modo se seleccionaría la perspectiva que, por sus características, sería la más apropiada.

La agrupación de los problemas por sectores facilita la actividad, como se ilustra en la figura 2.7.

Sector 1

Problemas:
Inmediatos — Mediatos

Problemas:
Regionales — Nacionales

Lista de técnicas y procedimientos de la disciplina 1 que pueden contribuir a la solución de los problemas del sector 1

Lista de técnicas y procedimientos de la disciplina 2 que pueden contribuir a la solución de los problemas del sector 2

Figura 2.7. Ejemplo de la descripción de los problemas detectados en diferentes sectores.

Como producto de esta etapa, debe obtenerse la justificación de las disciplinas más viables. Esto se puede determinar analizando cuál de esas disciplinas contribuye en la solución del mayor número de los problemas detectados.

Antes de elaborar la lista es conveniente definir los conceptos, técnicas y procedimientos para poder identificarlos en las investigaciones que al respecto se hayan realizado. Si no se cuenta con ellas, una consulta de la bibliografía especializada en la disciplina de interés sería de gran utilidad.

Investigación del mercado ocupacional

Por medio de un análisis de la problemática educativa en los países en vías de desarrollo, como México, Bognar (1975) identifica, entre otras, las siguientes características:

1. Existe una gran cantidad de trabajadores subempleados y desempleados.
2. La composición del trabajo calificado no corresponde a los requerimientos de la economía actual.
3. Hay pocos investigadores, y éstos no están bien entrenados.

Por su parte, De Ibarrola (*op. cit.*) considera que las oportunidades de empleo no han crecido a la par que la formación de profesionales, además de que las profesiones que se enseñan no siempre responden a un mercado de trabajo establecido, lo que ha dado lugar a las siguientes situaciones: la escolaridad se devalúa, pues en la medida en que hay más profesionales, se exigen más requisitos para contratarlos; por otro lado, los profesionales que no encuentran un empleo adecuado se subemplean, se emplean en ocupaciones radicalmente distintas o emigran.

De Ibarrola considera que si la enseñanza se adecuara al mercado de trabajo, tendría que restringirse el acceso a la enseñanza superior en función del número de empleos disponibles y se limitaría la educación a las profesiones que tienen un mercado disponible. Esto se opone a la función social del profesional y a las necesidades sociales; por tanto, debe evitarse formar profesionales que tal vez no ajusten en la estructura ocupacional actual.

Al respecto, Espinoza (1980) señala que en México, donde el promedio de escolaridad es de 3.6 grados, cada vez se requiere de una mayor escolaridad para tener acceso al mercado de trabajo; quienes obtienen educación media y superior disfrutan de oportunidades para conseguir empleo, al contrario de los que han tenido que desertar antes de terminar la primaria. Como es mayor la oferta que la demanda de trabajo, los mexicanos con mayor nivel de educación son asignados a puestos que pocos años antes habían desempeñado personas con menor escolaridad. El marcado desequilibrio que hay entre la estructura del mercado ocupacional y la del sistema escolar, trae como consecuencia el desaprovechamiento de la mayor parte de los recursos humanos del país y el deterioro de la mano de obra con instrucción media.

Operar sobre el sistema escolar con objetivos de redistribución es inútil mientras no se efectúan cambios en otras áreas de la estructura económica, política y social. Las condiciones ineficientes de los diferentes sectores deben cambiar (Pescador, 1980).

Es cierto que una distribución desproporcionada de las inversiones en la educación propicia una mayor desigualdad. Pero no es

ésa la única área que debe investigarse. Modificar la política educativa nacional implica, además de alterar el patrón que rige el acceso a la toma de decisiones, establecer objetivos educativos distintos de la legitimización del estatus y alterar las relaciones sociales que definen la estratificación del mercado de trabajo.

Para Pescador (*op. cit.*), una reforma del currículo no alteraría la situación actual, ya que las causas de la escasa utilización de mano de obra tienen muy poco en común con lo que se enseña en las escuelas. Más aún, los niveles más bajos de enseñanza no preparan a los individuos para ocupaciones específicas.

Muchos problemas tales como el aumento del número de personas con mayor nivel de educación que no encuentran empleo, el alto porcentaje de repetidores y aún las manifestaciones de frustración social, no son producto del sistema educativo en sí mismo, sino de la sociedad, de la que la escuela es un subsistema interrelacionado. Pescador (*Ibid.*, pág. 320) afirma:

> La decepción colectiva que provoca el no encontrar ocupaciones bien remuneradas después de terminar seis o más años de escuela, tiene su razón de ser en la estructura del mercado de trabajo y en la fragmentación que se presenta en el mismo. De ahí que cualquier investigación propuesta para estudiar los efectos de la educación debe tomar en consideración, como una variable independiente de gran relevancia, el contexto institucional en que se da el proceso educacional. La escuela no puede prometer mucho mientras la sociedad no pueda prometer nada.

Para González (1982), la problemática de la relación entre la educación y la estructura económica, y la que hay entre los planes de estudio y las características de la estructura ocupacional reflejada en el mercado de trabajo, obligan a considerar que los planes de estudio son documentos que tienen una base politicoideológica. Además, dadas las características de las demandas cualitativas de los profesionistas en la estructura ocupacional, es necesario investigar y promover opciones pedagógicas y curriculares que contribuyan a vincular la universidad con las fuerzas sociales mayoritarias.

Después de estas reflexiones, analizaremos los pasos que sería conveniente incluir en la investigación del mercado ocupacional.

Se requiere, para comenzar, la descripción de los servicios profesionales detectados en los diferentes sectores.

Como se afirmó anteriormente, son necesarios la consulta y el análisis de los estudios realizados por institutos de investigación, censos, planes de desarrollo de instituciones públicas y privadas, además de las encuestas y los programas de las asociaciones profesionales. Las actividades serían la identificación de los grupos de poder y de las oportunidades de empleo (véase fig. 2.8).

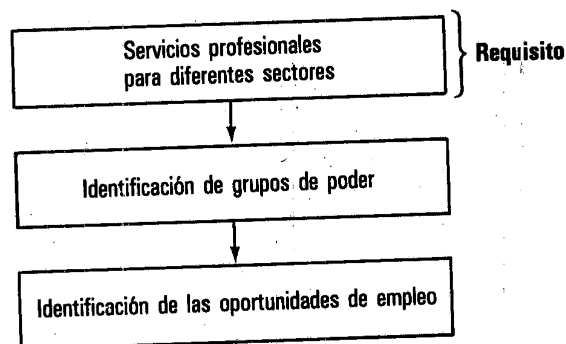


Figura 2.8. Actividades necesarias en la investigación del mercado ocupacional.

Para identificar los grupos de poder con los cuales el profesional establece alianzas u oposiciones, deben analizarse las reseñas históricas que permitan identificar la participación política del profesional en cuestión y las encuestas hechas a profesionales pertenecientes a grupos políticos. A partir de esto se debe describir la función que desempeña el profesional en los grupos de poder identificados, y definir las categorías empleadas.

Para identificar las oportunidades de empleo del profesional, pueden consultarse planes de desarrollo de las instituciones públicas y privadas de la región, así como censos y otros datos que puedan proporcionar los diferentes centros de información, agencias de empleos y bolsas de trabajo. También se pueden realizar encuestas y entrevistas con administradores y funcionarios de instituciones públicas y privadas.

En la información recabada acerca de la distribución de los beneficios que prestan los servicios profesionales en los diferentes sectores, debe hacerse hincapié, al realizar las entrevistas y encuestas, en las oportunidades de empleo y las fuentes de trabajo que se crearían en el caso de capacitar a un profesionista para solucionar los problemas detectados.

De este modo, para cada sector se describirían las posibilidades reales de empleo (véase fig. 2.9).

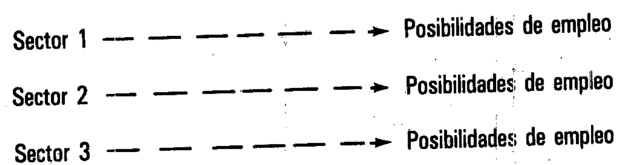


Figura 2.9. Posibilidades de empleo para cada sector.

Investigación de las instituciones nacionales que ofrecen carreras afines a la propuesta

Con el fin de no duplicar esfuerzos, se investigan otras instituciones que ofrezcan preparación en las disciplinas seleccionadas, y que sean las más adecuadas para poder solucionar los problemas detectados.

Es de gran utilidad considerar los planes de estudio de cada institución y hacer un análisis minucioso de ellos; asimismo, es conveniente investigar el grado académico y el título que se otorga. Lo anterior puede justificar la creación de una nueva carrera profesional, en caso necesario; además, será útil para la Etapa 2: Perfil profesional, y la Etapa 3: Desarrollo curricular (véase fig. 2.10).

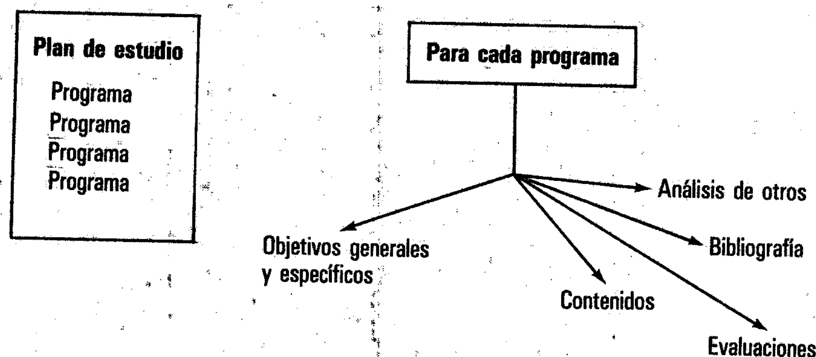


Figura 2.10. Ejemplo del análisis de las instituciones que ofrecen carreras afines.

Para cada plan de estudio se realiza una evaluación interna (consúltese la Unidad 5: Evaluación curricular), y posteriormente se hacen comparaciones entre las instituciones para determinar qué materias o programas incluidos en el plan son semejantes en contenidos, aunque el nombre no sea el mismo. Los resultados son útiles para determinar si los planes de otras disciplinas pueden resolver problemas detectados, si están establecidos de acuerdo con ellos y con el mercado ocupacional. Por otra parte, algunos contenidos pueden utilizarse durante la elaboración del nuevo plan. Si se pretende modificar el plan vigente de una determinada institución, la evaluación correspondería esencialmente a los recursos disponibles de la institución y a los resultados que ha alcanzado (De Ibarrola, *op. cit.*).

En la figura 2.11 se ilustran las actividades que se deben realizar con los recursos disponibles de la institución.

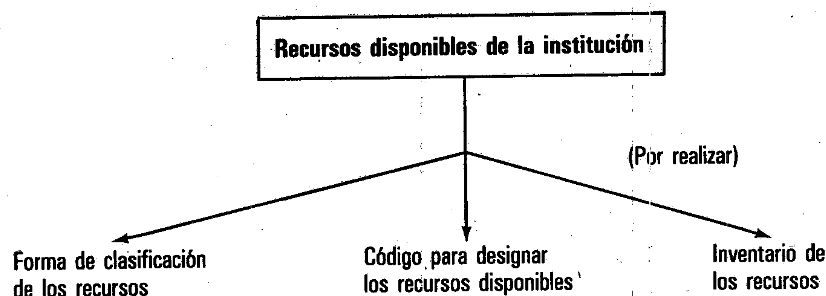


Figura 2.11. Actividades que se deben realizar con la información de los recursos disponibles de la institución.

En la figura 2.12 se incluyen los análisis que se deben realizar para determinar los resultados alcanzados por la institución que ofrece carreras afines a la propuesta.

Para realizar el estudio de los egresados es necesario hacer un análisis que permita el conocimiento de: la orientación efectiva de los egresados hacia el sector profesional que les corresponde, la adecuación del plan de estudio con el ejercicio profesional y, el comportamiento real de los profesionales con respecto a los objetivos que se persiguen. El estudio de los egresados se relaciona estrechamente con el de la práctica profesional, y los resultados de ambos se complementa. Otra forma de conocer los resultados del plan de estudios es por medio de análisis de las opciones terminales, tesis profesionales, exámenes globales, tesinas, informes, etcétera.

Para conocer los resultados alcanzados por la institución educativa, es necesario identificar y describir los conocimientos y habilidades adquiridos por los egresados, determinar los métodos de evaluación empleados y las fuentes consultadas. Lo anterior requiere de la elaboración y aplicación de un método particular para evaluar el aprovechamiento de los egresados, del análisis de los resultados obtenidos y la determinación de los conocimientos y habilidades adquiridos.

En la realización de esta actividad se recomienda consultar tesis y exámenes profesionales escritos de los egresados del plan vigente de la escuela o facultad.

Para evaluar la educación del plan de estudios vigente con el ejercicio profesional, debe obtenerse información que permita identificar los aciertos, diferencias e insuficiencias reportadas por los egresados.

La frecuencia de aprobación y reprobación de alumnos se obtiene al analizar, estadísticamente, los expedientes de los estudiantes. Los datos obtenidos también serán útiles para conocer el índice de deserción.

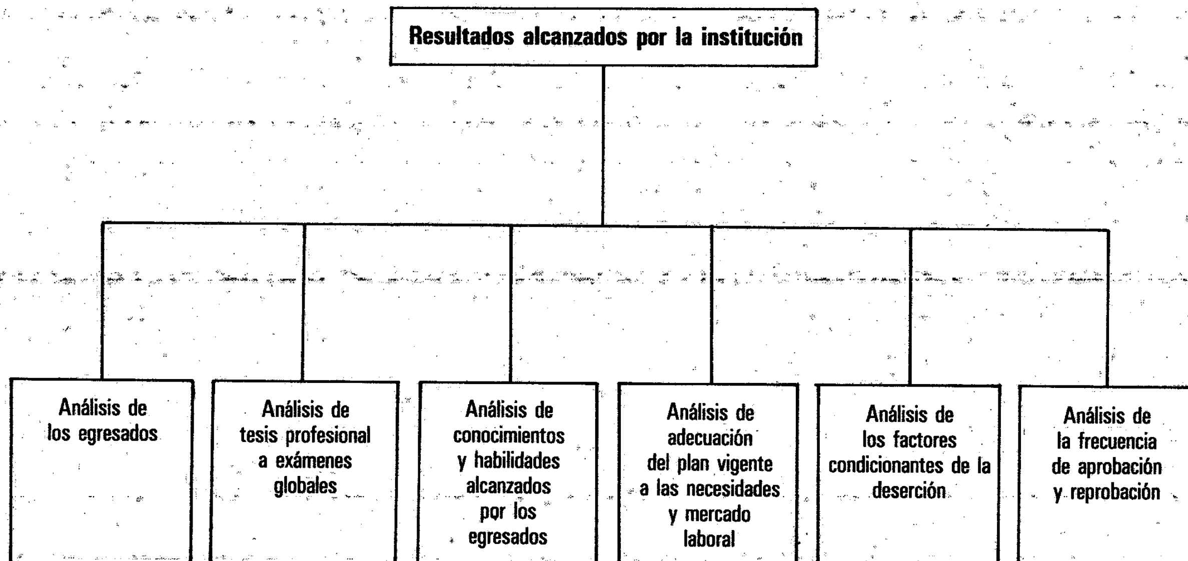


Figura 2.12. Análisis recomendado para determinar los resultados alcanzados por la institucion.

En cuanto a los recursos disponibles de la institución, debe establecerse una forma de clasificación y de definición de cada una de las clases de recursos, las cuales deberán ser excluyentes. La elaboración de un código programático que permita designar el tipo de recursos institucionales disponibles será útil.

Finalmente, para hacer el inventario de todos los recursos disponibles de la institución, se requieren los programas e informes de la administración escolar, además de seleccionar, capacitar y coordinar al personal que se encargará del inventario.

Análisis de los principios y lineamientos universitarios, leyes y reglamentos pertinentes

La identificación de las leyes y reglamentos relativos al ejercicio del profesional requiere de un especialista en materia legal con experiencia en el manejo de reglamentos. Algunos de los documentos que conviene analizar son los siguientes:

1. Informes de gobierno (actuales).
2. Ley Federal de la Educación.
3. Constitución política.
4. Ley orgánica de la UNAM.
5. Reglamento general de estudios técnicos y profesionales de la UNAM.
6. Acuerdos tomados por la ANUIES.
7. La legislación propia de cada institución educativa.

Se debe elaborar una lista de todas las leyes y reglamentos relativos a la educación, además de identificar las formas de organización y estructuras académicas establecidas por la institución, localizar documentos que permitan identificar las formas de organización y estructuras académicas, y ubicar a la escuela o facultad en la estructura académica de la institución. Algunos de los recursos que vale la pena considerar son organigramas, estatutos, reglamentos de la institución educativa, etcétera.

En cuanto a la identificación de los requisitos que exige la institución para la elaboración de planes de estudio, debe hacerse una lista de todas la leyes y reglamentos relacionados con dicha elaboración (De Ibarrola, *op. cit.*); asimismo, deben enlistarse todos los requisitos que la institución exige a los estudiantes para ingresar; lo anterior depende de los reglamentos, códigos y estatutos propios de la institución educativa. De la misma manera, es necesario identificar los límites de tiempo y de asignaturas simultáneas que se permite cursar al estudiante para terminar su carrera.

Por otro lado, es necesario obtener los datos que expresen el límite de cupo de estudiantes que la institución ha determinado

para los próximos años. En la figura 2.13 se muestra el esquema del análisis de los principios y lineamientos universitarios.

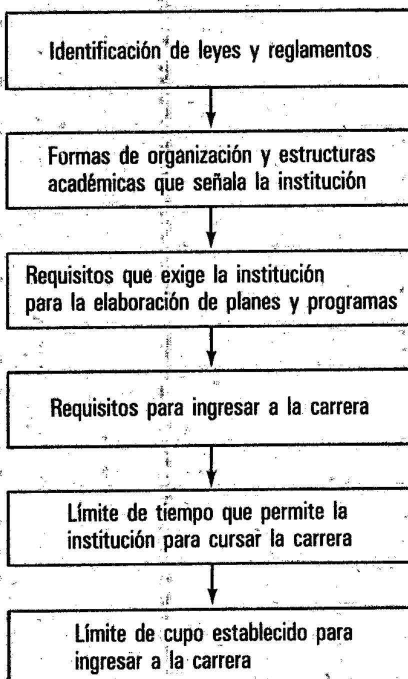


Figura 2.13. Análisis de los principios y lineamientos universitarios.

Algunos elementos, como los mencionados en los dos últimos puntos, son considerados específicamente para la creación de una nueva carrera, sin que se quiera decir que son exclusivos de esta situación.

Análisis de la población estudiantil

Varios elementos que fueron analizados en la subetapa anterior y que deben utilizarse para la elaboración de ésta, son los requisitos para ingresar a la carrera y los reglamentos que señalan los límites de tiempo para cursarla.

Inicialmente, para determinar la manera en que participará el estudiante en el proceso de aprendizaje, es preciso describir las

modalidades de su participación, para lo cual es necesario adoptar una posición teórica acerca de cómo se le concibe.

Por otra parte, es importante identificar los objetivos del nivel escolar anterior y señalar los conocimientos y habilidades que se pretenden que domine el estudiante. Para conseguirlo, será preciso emplear los planes y programas de estudio de las instituciones que imparten el nivel escolar anterior (bachillerato).

Para conocer la preparación académica real con que egresa el estudiante del nivel escolar anterior, se debe elaborar y aplicar un instrumento para evaluar el aprovechamiento escolar. Es necesario analizar los resultados obtenidos en los exámenes finales de bachillerato, o en los exámenes de admisión a la universidad, para determinar los conocimientos y habilidades adquiridos.

De la misma manera, es necesario obtener la lista de los requisitos de preparación académica que deberá dominar el estudiante para ingresar a la escuela o facultad, señalando criterios cualitativos y cuantitativos de ejecución. Conviene, además, describir las técnicas de aprendizaje que el estudiante emplea, para conocer posibles deficiencias e incluir en el currículo aspectos que puedan superar las deficiencias detectadas. La identificación del nivel socioeconómico al que pertenecen los estudiantes es otro dato que debe tomarse en cuenta.

Lo anterior puede realizarse por medio del análisis de las hojas estadísticas de los estudiantes de la escuela o facultad, y de un agrupamiento de los datos. En la figura 2.14 se muestran los pasos que se deben seguir.

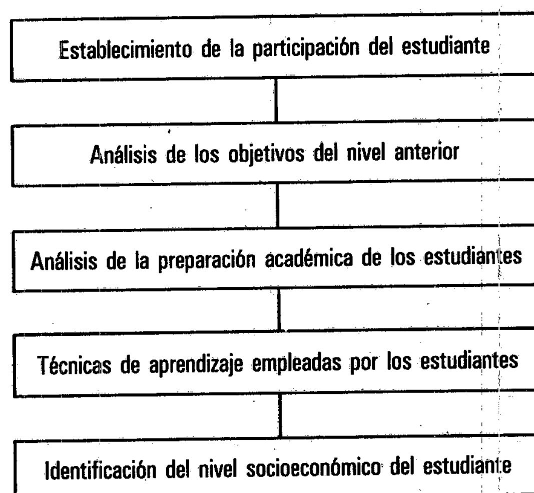


Figura 12.14. Actividades para el análisis de la población estudiantil.

INTEGRACIÓN DE LOS PASOS DE LA FUNDAMENTACIÓN DE LA CARRERA PROFESIONAL

A continuación se presenta, de manera sintética e integrada, la propuesta metodológica que sucintamente se ha expuesto en esta unidad, y que se refiere a la fundamentación de una carrera. Se presenta una propuesta general que abarca una etapa, varias subetapas, actividades y medios. Estos lineamientos pueden adaptarse y desarrollarse según la problemática y la situación específica de que se trate.

Etapa 1. Fundamentación de la carrera profesional

Subetapa 1.1. Investigación de las necesidades que pueden ser abordadas por el profesionista.

Actividades:

1.1.1. Obtención de información objetiva de la situación real de la sociedad.
1.1.2. Determinación de la situación ideal de la sociedad.
1.1.3. Determinación de la distribución de los beneficios de los servicios profesionales.
1.1.4. Determinación de los problemas sociales.

Subetapa 1.2. Justificación de la perspectiva asumida como viable para abarcar las necesidades detectadas.

Actividades:

1.2.1. Análisis de la viabilidad de la disciplina y su participación en el área problemática.

Subetapa 1.3. Investigación del mercado ocupacional para el profesionista.

Actividades:

1.3.1. Análisis de información directa o indirecta sobre los posibles sectores o áreas de trabajo del profesionista, en las cuales podría plantear soluciones con base en las necesidades detectadas.
1.3.2. Análisis de las oportunidades de empleo del profesionista en los diferentes sectores e instituciones.
1.3.3. Identificación de la relación del trabajo del profesionista con el de otros profesionales.

Subetapa 1.4. Investigación de las instituciones nacionales y/o extranjeras que ofrecen carreras afines a la propuesta.

Actividades:

1.4.1. Localización de las instituciones que imparten la carrera de interés y las afines en el país; investigación del grado académico y el título otorgado.
1.4.2. Análisis de los resultados alcanzados por las instituciones que ofrecen carreras afines con respecto a tesis y exámenes, índices de aprobación, reprobación y deserción, y adecuación de planes vigentes.

Subetapa 1.5. Análisis de los principios y lineamientos universitarios pertinentes.

Actividades:

1.5.1. Revisión de documentos que establecen los principios universitarios que regirán la creación de la carrera.
1.5.2. Identificación de leyes y reglamentos.
1.5.3. Identificación y análisis de requisitos que exige la institución para la elaboración de planes y programas.
1.5.4. Identificación y análisis de requisitos para ingresar a la carrera.
1.5.5. Investigación de límites de tiempo para cursar la carrera y de cupo para ingresar a la misma.

Subetapa 1.6. Análisis de la población estudiantil.

Actividades:

1.6.1. Estudio de las características relevantes de la población estudiantil en instituciones afines.
1.6.2. Decidir la participación del estudiante.
1.6.3. Análisis de los objetivos del nivel escolar anterior.
1.6.4. Análisis de la preparación académica de los estudiantes.
1.6.5. Análisis de las estrategias y técnicas de aprendizaje empleadas por los estudiantes.
1.6.6. Identificación del nivel socioeconómico de los estudiantes.

Medios:

Consultas a documentos y bibliografía, entrevistas y encuestas a funcionarios y expertos en diferentes áreas.

Productos:

Documento informativo de la fundamentación de la carrera profesional en cuestión que incluya los productos de cada una de las subetapas:

a) Las necesidades que serán abordadas por el futuro profesionista.
b) La justificación de la perspectiva como la más adecuada para abarcar las necesidades que se hayan detectado.
c) El mercado ocupacional potencial para el profesionista.
d) El enlistado de las instituciones nacionales y extranjeras que ofrecen carreras afines a la propuesta.
e) El enlistado y análisis de los principios y lineamientos universitarios pertinentes que sustentan a la carrera profesional.
f) Las características de la población estudiantil a la cual está dirigida la carrera propuesta.

EJERCICIOS

1. Explique qué entiende por fundamentación de la carrera profesional.

____

____

2. ¿Considera importante la elaboración de un documento que fundamente la carrera profesional? ¿Por qué? ______________________________

____

____

3. Cuáles son las subetapas que conforman la fundamentación de una carrera profesional y, en términos generales, en qué consiste cada una de ellas? ______________________________

____

____

4. ¿Con qué clase de problemas considera que podría enfrentarse al desarrollar la fundamentación de la carrera profesional y cómo podría resolverlos? ______________________________

5. ¿Cuáles son las críticas que se han hecho al diagnóstico de las necesidades que abordará el profesionista, y qué criterios considera que serían convenientes definir para poder abordarlas? ______________________________

6. Explique las semejanzas y diferencias que los autores citados en la presente unidad tienen al abordar el tema de la fundamentación de la carrera profesional. ______________________________

7. Para que usted pueda integrar la información expuesta en esta unidad es conveniente que realice las siguientes actividades, que además, lo orientarán para formar su propio *anteproyecto de elaboración de la fundamentación de la carrera profesional.*

   7.1. Elija una profesión o área de su interés.
   7.2. Delimite si ésta ya está en ejercicio o se pretende crear.
   7.3. Especifique los datos generales de la institución (nombre ubicación, nivel educativo, tipo de problemática actual, etc.).
   7.4. Describa los propósitos generales de la fundamentación de la carrera profesionalo.
   7.5. Señale los lineamientos generales para cubrir la subetapa: investigación de las necesidades que serán abordadas por el profesionista.

      a) Haga una lista de las instituciones que podría consultar.
      b) Haga una lista de los especialistas, funcionarios u otro perso-
      b) nal que puede ser entrevistado.
      c) Haga un enlistado de los recursos tanto materiales como humanos que necesitan para cubrir la subetapa.
      d) Señale y explique brevemente las actividades que debe realizar.
      e) Señale qué documentos se deben obtener, los cuales son indispensables para continuar con las actividades de la siguiente subetapa y para la integración final de la fundamentación.

   7.6. Señale los lineamientos generales para cubrir la subetapa: justificación de la perspectiva a seguir, como adecuada para abarcar las necesidades.
   7.7. Señale los lineamientos generales para cubrir la subetapa: inves-

tigación del mercado ocupacional para el profesionista. Tome en cuenta los puntos señalados del inciso *a*) al *e*).

7.8. Señale los lineamientos generales para cubrir la subetapa: investigación de las instituciones que ofrecen carreras afines.

7.9. Señale los lineamientos generales para cubrir la subetapa: análisis de los principios y lineamientos universitarios pertinentes.

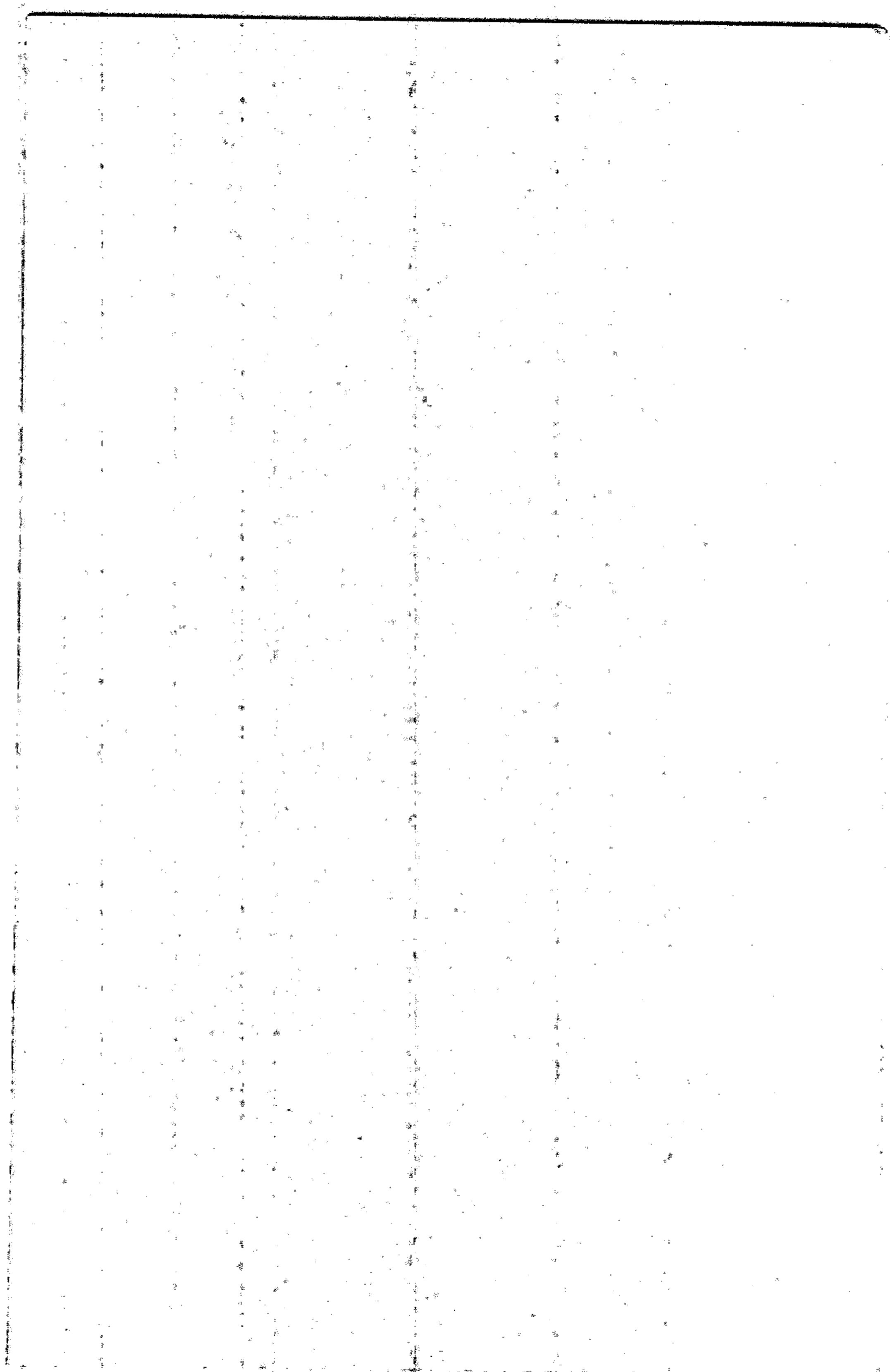
7.10. Señale los lineamientos generales para cubrir la subetapa: análisis de la población estudiantil.

Tome en cuenta los puntos señalados del inciso *a*) al *e*).

NOTA: si usted considera de utilidad incluir otros puntos no señalados, puede hacerlo.

Unidad tres

Etapa dos: elaboración del perfil profesional



En la etapa anterior quedaron establecidos los fundamentos del proyecto curricular. Con base en éstos se procede a elaborar el perfil profesional, el cual a su vez será la base para la etapa de organización y estructuración. En la figura 3.1 se puede apreciar la ubicación de esta etapa dentro de la metodología de diseño curricular.

En este perfil profesional se incluyen la delimitación y descripción de las actividades, y las áreas de conocimientos generales que poseerá el alumno al egresar.

La elaboración del perfil profesional permitirá capacitar al profesionista en aquellas actividades que lo conducirán a solucionar los problemas, además de reafirmar los conocimientos que se le proporcionen. El perfil profesional permitirá, asimismo, formar a un profesionista vinculado con las necesidades y problemas que deberá atender, pues es elaborado con base en la fundamentación de la carrera.

En la presente unidad se revisará el concepto de perfil profesional, en directa relación con lo que es una profesión, se analizarán sus características y componentes, se delimitarán los elementos necesarios para poder elaborarlo y, por último, se hará una revisión de las metodologías específicas que se han propuesto para su elaboración.

Finalmente, se incluye una serie de ejercicios que cumplen con la función de evaluar los conocimientos aquí vertidos.

Objetivo general. El lector obtendrá recursos teoricometodológicos para contextualizar el proceso de elaboración de un perfil profesional dentro del proceso de diseño curricular.

Objetivos específicos. El lector realizará las siguientes actividades:

1. Ubicará la etapa de elaboración del perfil profesional en la metodología de diseño curricular estudiada.
2. Contrastará las diversas concepciones sobre el perfil profesional.
3. Definirá qué es una profesión y analizará su relación con las disciplinas.
4. Describirá las características y componentes de un perfil profesional.
5. Explicará los elementos necesarios para la evaluación de un perfil profesional.
6. Describirá las diversas metodologías revisadas para la elaboración de un perfil profesional.
7. Esbozará un anteproyecto para la especificación o reelaboración de un perfil profesional.

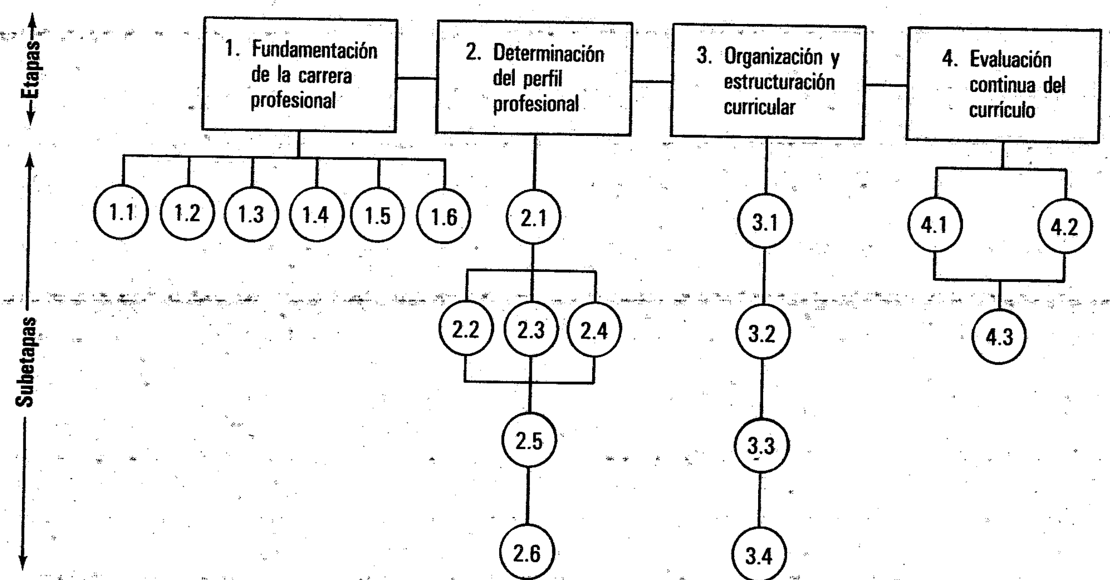


Figura 3.1. Ubicación de la etapa de la elaboración del perfil profesional en la metodología de diseño curricular.

CONCEPTOS DE PERFIL PROFESIONAL, IMPORTANCIA, ALCANCES Y LIMITACIONES

En la unidad anterior se pudo observar la importancia y relevancia que tiene el hecho de detectar las necesidades que aquejan a la sociedad y que exigen una solución. Este diagnóstico permite confirmar la necesidad de preparar los recursos humanos que puedan enfrentarse a esos problemas. Lo anterior nos plantea otra cuestión: ¿qué características académicas y laborales debe poseer la persona que tratará de satisfacer dichas necesidades? Para responder a esta pregunta se estudiará, dentro del proceso de diseño curricular, lo concerniente a la elaboración del perfil profesional.

Hay diversas concepciones acerca del perfil profesional. Para Arnaz (1981 *a*), es una descripción de las características que se requieren del profesional para abarcar y solucionar las necesidades sociales. Este profesional se formará después de haber participado en el sistema de instrucción. Para Mercado, Martínez y Ramírez (1981), el perfil profesional es la descripción del profesional, de la manera más objetiva, a partir de sus características. Díaz-Barriga (1981) opina que el perfil profesional lo componen tanto conocimientos y habilidades como actitudes. Todo esto en conjunto, definido operacionalmente, delimita un ejercicio profesional.

A estas definiciones tan diversas se pueden sumar las que se refieren a un concepto similar: la práctica profesional. Glazman y De Ibarrola (1978), afirman que la práctica profesional incluye la determinación de las actividades propias de las carreras que se imparten en el nivel universitario. La práctica profesional se compone de dos dimensiones: una se refiere a la actividad por desarrollar e implica la delimitación de un campo de acción, y la otra, se refiere al nivel de comportamiento que alcanza el universitario.

Villarreal (1980, pág. 42), sin definir lo que es la práctica profesional, afirma que, en parte, ésta se constituye de la práctica social "...más concretamente en el marco del modo de producción del sistema en el que se labora, y específicamente en el seno de las relaciones de producción que plantea el mismo sistema".

Díaz-Barriga hace hincapié en la especificación de la práctica profesional, porque esto incluye la práctica social y su relación con una sociedad determinada. Afirma, además, que el problema de los perfiles profesionales es que, dado que se elaboran a partir del esquema o formato de objetivos conductuales, "lo que hacen es eliminar los análisis sobre la formación que un sujeto debe adquirir en un proceso escolar, y dividen artificialmente en áreas la conducta humana" (*op. cit.*, pág. 32). En consecuencia, los objetivos son mermados y desvirtuados.

En la presente unidad se considerará al perfil profesional como la determinación de las acciones generales y específicas que desarrolla un profesional en las áreas o campos de acción (emanados de

la realidad social y de la propia disciplina) tendientes a la solución de las necesidades sociales previamente advertidas.

CONCEPTO DE PROFESIÓN, PROFESIONISTA Y DISCIPLINA

El estudio del perfil profesional nos conduce al estudio de dos conceptos relacionados con la definición: ¿qué es un profesional?, ¿qué es un profesionista?; y además, ¿cuál es la diferencia entre ambos y cuáles son los límites de las disciplinas que nos ayudan a definir una profesión? Al respecto, Díaz-Barriga (*op. cit.*, pág. 29) afirma:

> ...los planes de estudio de las instituciones de educación superior se desarrollan a partir de la noción "carrera" (...) sin embargo, la definición de un campo profesional hecho a partir de lo que se puede decir sobre una carrera, carece de fundamentos que orientan a un plan de estudios...

Empezaremos por definir lo que es una profesión. González (1978), después de hacer un análisis de la educación profesional, opina que las profesiones se caracterizan porque en ellas se incluye un conjunto de acciones que implican conocimientos, técnicas y, algunas veces, una formación cultural, científica y filosófica. Dichas acciones permitirán ejercer tareas que aseguran la producción de servicios y bienes concretos. Considera que definir una profesión implica determinar las actividades ocupacionales y sociales; a su vez, éstas dependen del contexto en que se practican.

Por su parte, Villarreal (*op. cit.*) señala que una profesión universitaria responsabiliza a quien la ejerce de dar respuesta tanto a las exigencias de su propio trabajo, como a las necesidades sociales relacionadas con su campo de acción. Esta capacidad se logra por medio de una preparación en la calidad y en la cobertura.

De lo anterior se deduce que no sólo el egresado de un nivel de educación superior puede desempeñar una profesión y, por tanto, un profesional puede ser cualquier persona que practica un arte o un oficio, de manera tal que obtiene un producto o presta un servicio.

Para distinguir al profesional del profesional universitario o profesionista, González (*op. cit.*) opina que la educación profesional universitaria (que distingue al profesionista) o la que se estudia en el nivel escolar terciario, abarca al conocimiento de la actividad profesional y de las bases culturales, filosóficas, técnicas y científicas de dicha profesión.

González afirma que, en rigor, la educación profesional tal como acaba de ser definida, puede impartirse desde los primeros

niveles educativos, siempre que los conocimientos científicos y técnicos sean presentados y enseñados con la sencillez adecuada a las características físicas e intelectuales del educando; considera, además, que es una necedad seguir insistiendo en la diferenciación entre el conocimiento técnico y el profesional, únicamente con el argumento de que el profesionista ha recibido una educación científica y cultural completa. Al respecto, cabe mencionar que la UNAM toma como referencia el número de créditos que se exigen al alumno para distinguir entre un profesionista y un técnico.

Por último, González da una lista de diez criterios por medio de los cuales se define lo que es un profesionista.

1. El profesional es una persona que tiene una ocupación con la cual está comprometido y es su principal fuente de ingresos.
2. Tiene una inclinación y una motivación especial por su carrera, y la mantiene durante su vida.
3. Posee y domina, por medio de un proceso largo de educación, ciertos conocimientos y habilidades.
4. Intentará siempre beneficiar a su cliente con el uso de sus conocimientos.
5. Posee un sentimiento y una inclinación especiales por el servicio, para el cual usa sus facultades de experto.
6. Domina sus propios sentimientos hacia el cliente para cumplir con su responsabilidad.
7. Se apega a una ética profesional basada en la autonomía profesional; esto implica que si el cliente no queda convencido o satisfecho de los servicios que se le prestaron, el profesional sólo debe permitir ser juzgado por sus colegas a través de las asociaciones.
8. Los profesionales se agrupan en asociaciones cuyas funciones son: proteger la autonomía de la profesión, desarrollar formas de autogobierno, suspender licencias profesionales, etc.
9. Son expertos en el área específica y concreta en que fueron preparados, y no por ello se les considera expertos en otras áreas.
10. Los profesionales no deben recurrir a procedimientos de reclamo para hacerse de una clientela; únicamente pueden anunciar sus servicios.

Hay que aclarar que el profesionista no sólo presta sus servicios al cliente, sino también se preocupa por aliviar las necesidades de los grupos sociales mayoritarios. Por tanto, el profesionista universitario, para considerarse como tal, debe tener en cuenta estos criterios que lo definen y ayudan a definir cualquier tipo de profesionista. En general, las profesiones pueden ser defi-

nidas y determinar sus límites si se considera lo que es una disciplina.

Al respecto, Saylor y Alexander (1970, pág. 212) opinan que la disciplina es "...un cuerpo organizado de conocimientos sobre un solo conjunto de casos o acontecimientos (...), para el cual se formulan reglas básicas o definiciones que delimitan qué cae fuera y qué dentro de su dominio".

Acuña (1978), afirma que una disciplina es un conjunto organizado de conocimientos que se caracteriza por su simplificación analítica, su coordinación sintética y su dinamismo. La primera se refiere al uso de clases de conceptos: la segunda, a las estructuras mediante las cuales los conceptos se relacionan; y la tercera, a la capacidad de la propia disciplina para guiar a investigaciones subsecuentes.

Uno de los elementos que más ayudan a definir una disciplina es el objeto de estudio. Sin embargo, hay disciplinas que tienen un mismo objeto de estudio abordado desde diferente perspectiva y marco referencial, por lo que se llega a resultados y conclusiones que pueden ser complementarias o contradictorias, lo cual complica todavía más el problema de los límites de las disciplinas. Por esta razón, Acuña (*op. cit.*) afirma que es importante y necesario analizar y reordenar las disciplinas actuales con un enfoque interdisciplinario, que considere las relaciones de los conocimientos emanados de las diversas disciplinas.

Si se toma en cuenta este enfoque interdisciplinario, se hará evidente la relación que una profesión tiene con otra, pues en la realidad social, la solución de los problemas que enfrentará el profesionista, requerirá de un tratamiento desde diversas posturas y marcos de referencia que guarden congruencia entre sí, lo que nos conduce al hecho de que el profesionista, durante su formación, requerirá de preparación en varias disciplinas básicas y complementarias.

Sin embargo, para definir las disciplinas que ayudarán a formar al profesionista, hay que considerar que se busca una definición operativa, la cual implica las siguientes actividades particulares (Acuña, *op. cit.*):

1. Determinar los enfoques acerca del hombre y de la naturaleza.
2. Enlistar y describir sus propios métodos de investigación.
3. Determinar el dominio de la disciplina y la perspectiva que la caracteriza.
4. Definir sus conceptos claves.
5. Relacionarse con otras disciplinas afines, con el fin de asimilar su terminología y sus características particulares.
6. Conocer y dar a conocer la tradición y la historia de la disciplina.
7. Determinar el carácter instructivo de la disciplina.

La definición operativa de una disciplina nos dará la base para determinar límites y campos de intersección entre las profesiones, y definir a un profesionista; asimismo, nos permitirá conocer su objeto de estudio, el enfoque que tiene del hombre y la naturaleza, los métodos de investigación que se utiliza, etcétera.

La definición de un profesional y la consideración, entre otras cosas, de lo que es la disciplina, nos conducirá a una mejor especificación de lo que es el perfil profesional.

CARACTERÍSTICAS Y COMPONENTES DE UN PERFIL PROFESIONAL

Arnaz (1981 *b*) propone los siguientes componentes como los mínimos que debe contener el perfil del egresado:

1. La especificación de las áreas generales de conocimiento en las cuales deberá adquirir dominio el profesional.
2. La descripción de las tareas, actividades, acciones, etc., que deberá realizar en dichas áreas.
3. La delimitación de valores y actitudes adquiridas necesarias para su buen desempeño como profesional.
4. El listado de las destrezas que tiene que desarrollar.

Según Villarreal (*op. cit.*), la especificación y realización de una práctica profesional requiere de cierta preparación académica, y de un nivel de conciencia que las haga más efectivas.

Para lograr esta preparación académica es necesario hacer referencia a ciertas habilidades y conocimientos; por otra parte, el nivel de conciencia está en estrecha relación con las actitudes en cada caso. Villarreal señala también que la preparación académica y el nivel de conciencia definen lo que es el proyecto de capacitación profesional.

En la explicación de la metodología, punto central de esta obra, se señala que los elementos que componen un perfil profesional son las áreas de conocimientos generales y laborales en las que se desempeñará el profesionista, las acciones o tareas que dentro de ellas realizará en función de las necesidades detectadas, y las poblaciones beneficiarias de la labor del profesionista.

Arredondo, Ribes y Robles (1979, pág. 177), señalan que para poder determinar las categorías de la actividad profesional para el caso concreto del psicólogo, hay que recurrir a cuatro dimensiones que la definen "...*a*) los objetivos de la actividad; *b*) las áreas generales de actividad; *c*) las condiciones socioeconómicas en que se desenvuelve dicha actividad; y *d*) el número de personas a las que afecta la actividad".

Por último, dentro del concepto de práctica profesional que proponen Glazman y De Ibarrola (*op. cit.*), ésta tiene dos dimensiones:

1. El tipo de actividades que desempeñará el profesional en su campo de acción.
2. El nivel de comportamiento que debe alcanzar.

Al revisar las propuestas sobre los componentes del perfil y la práctica profesional, se observa que los autores, entre otras cosas, coinciden en la especificación de las habilidades, acciones o tareas que debe realizar el profesionista; entendiendo por esto las actividades que debe desempeñar el profesionista para considerarse como tal; de ahí surge la siguiente pregunta: ¿con base en qué delimitamos dichas acciones o actividades?

Dentro de la metodología que aquí se presenta, se propone que las tareas o acciones se definan a partir de tres elementos:

1. Las necesidades sociales detectadas, a las cuales tratará de dar solución el profesionista.
2. Los resultados de las investigaciones tendientes a determinar el posible mercado ocupacional.
3. El análisis que se haga de las disciplinas que podrían aportar elementos para la solución de los problemas.

Un ejemplo de las tareas o acciones que debe realizar un profesionista, en este caso concreto el psicólogo educativo, son (Díaz-Barriga, Lule, Mercado, Pacheco, Rojas y Saad, 1981, págs. 23-24):

1. Planear, que se define como la toma de decisiones que intenta establecer un curso de acción lógico y efectivo; implica la selección entre diversas opciones de objetivos, políticas y procedimientos de la institución, y afecta el curso futuro de la misma o de un área particular con el fin de alcanzar las metas establecidas.
2. Investigar, que se entiende como el proceso por el cual, mediante la aplicación del método científico, se procura obtener información relevante y fidedigna para verificar, corregir, aplicar o ampliar el conocimiento.
3. Evaluar, que consiste en el proceso sistemático por medio del cual se valora el grado en que los medios, recursos y procedimientos permiten el logro de las finalidades y metas de una institución o sistema educativo.

Glazman y De Ibarrola (*op. cit.*), proponen que la manera en que se deben determinar las actividades del profesionista es por medio de la técnica de cuestionario, que se lleva a cabo en las institucio-

nes profesionales con el fin de obtener información acerca de lo que hace el profesionista.

Otro punto de concordancia de las propuestas revisadas con respecto a los componentes del perfil profesional, es lo referente a la determinación de los conocimientos o áreas de conocimientos con base en los cuales el profesionista desempeñará su labor.

En la metodología que se propone en el presente texto se utilizan los tres mismos elementos con los que se determinan y definen las tareas o actividades profesionales, esta vez aplicados junto con las áreas:

1. Las necesidades y los problemas detectados.
2. El mercado ocupacional potencial.
3. El análisis de las disciplinas que pueden aportar elementos para la solución de dichos problemas.

En la figura 3.2 podemos observar cómo las áreas de conocimiento y las tareas o acciones se determinan y definen tomando en cuenta los cuatro mismos elementos de entrada (modelo basado en: Díaz-Barriga, Lule, Pacheco, Rojas y Saad; y en: Glazman y De Ibarrola, 1978).

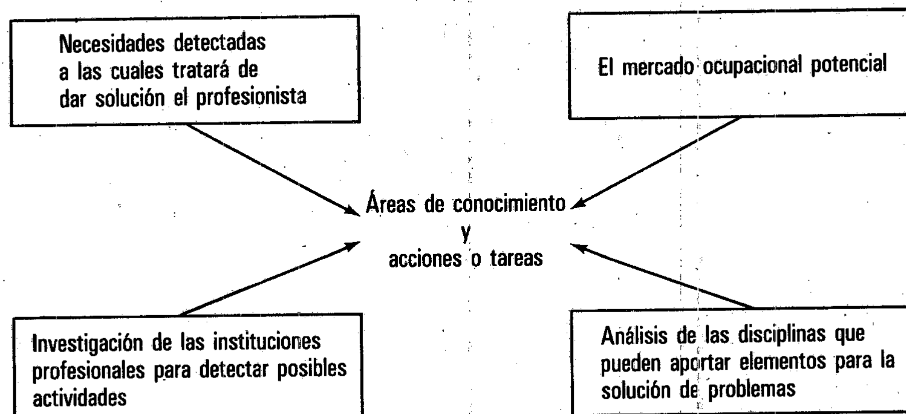


Figura 3.2. Elementos que definen y delimitan las áreas de conocimiento y las acciones o tareas del perfil profesional.

Dos ejemplos que ilustran las áreas de conocimientos generales en las que puede laborar un profesionista, para este caso concreto el psicólogo educativo, son (Díaz-Barriga, Lule, Mercado, Pacheco, Rojas y Saad, *op. cit.*, pág. 25):

1. Desarrollo psicológico: medios para estimular, favorecer o incrementar el desarrollo del individuo en las áreas cognoscitivas, del lenguaje, socioemocional y motora, en las diferentes etapas del desarrollo (desde el nacimiento hasta la vejez).
2. Sistemas educativos: organización de sistemas escolares y extraescolares, modelos de funcionamiento eficaces y adecuados, según los diferentes niveles y modalidades del sistema educativo nacional, y de acuerdo con los principales problemas y variables relacionadas con la eficiencia del sistema.

Otros componentes del perfil profesional en los que no concuerdan todos los autores revisados son: la especificación de las actitudes y valores, y las poblaciones en las que laborará el profesionista, es decir, las beneficiarias.

Estos elementos o componentes definen al perfil profesional y se conjuntan e interrelacionan para formarlo e interrogarlo.

En la metodología que se presenta en este texto, se propone la interrelación de las áreas de conocimiento, las acciones o tareas y las poblaciones beneficiarias, por medio de matrices de tres dimensiones. En la figura 3.3 se puede observar una matriz para el caso específico del perfil del psicólogo educativo.

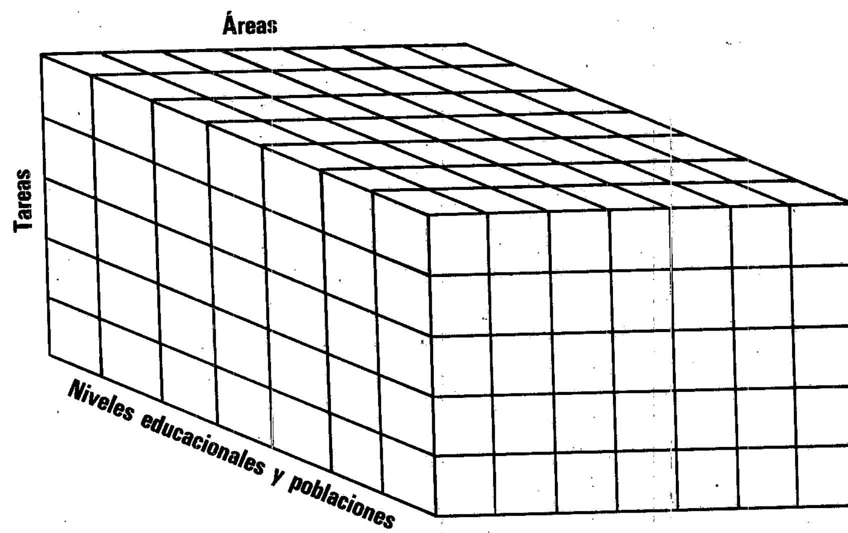
Cada una de las casillas de la matriz representa la conjunción de área, tarea y poblaciones, y cada una de las caras corresponde a tareas o acciones, poblaciones y áreas de conocimiento, respectivamente. El procedimiento consiste en colorear cada una de las casillas de la matriz, según el profesionista deba o no realizar tal acción en tal área de conocimiento y en tal población. El coloreado de las casillas de la matriz se realiza considerando cierta información y ciertos criterios elaborados para el caso, relacionados principalmente con la disciplina y la información sobre las necesidades sociales detectadas y el mercado ocupacional potencial, y a lo recabado en las instituciones profesionales acerca de las acciones reportadas.

La conjunción de estos tres elementos por medio de las matrices se convertirá en el perfil profesional al organizarlas por áreas de conocimiento.

Al juntarse las acciones más generales o complejas con cada una de las áreas, resultan los enunciados generales (rubros) del perfil profesional, y cada uno de estos enunciados generales o rubros se componen de enunciados específicos o subrubros.

A continuación, se presenta el ejemplo de dos rubros con sus respectivos subrubros para el caso concreto del psicólogo educativo (Díaz-Barriga, Lule, Mercado, Pacheco, Rojas y Saad, 1981, págs. 27-30):

1. **Desarrollo psicológico.** Planificar e implementar medios para estimular, favorecer y/o incrementar el desarrollo del indivi-



Áreas

Desarrollo psicológico
Sistemas educacionales
Proceso enseñanza-aprendizaje
Diseño curricular
Entrenamiento de personal educacional
Consejo y orientación educacional

Tareas

Analizar
Investigar
Diseñar
Implantar
Evaluar

Niveles educacionales y poblaciones

Educación preescolar
Educación primaria
Educación media básica
Educación media superior
Educación superior
Educación no formal
Educación especial

Figura 3.3. Matriz tridimensional de los elementos principales del perfil profesional para el psicólogo educativo.

duo en las áreas cognoscitiva, del lenguaje, socioemocional y motora, en todas las etapas del desarrollo (desde el nacimiento hasta la vejez).

1.1. Identificar, analizar e investigar las variables organísmicas y ambientales que intervienen en el proceso de desarrollo del individuo en las diferentes áreas y etapas, así como las relaciones entre dichas variables. Dichas tareas están encaminadas a entender el proceso de desarrollo y a detectar aquellas variables que facilitan y que obstruyen este proceso.
1.2. Desarrollar o adecuar técnicas de diagnóstico del desarrollo que se adapten a las diversas poblaciones del país, y aplicar dichas técnicas para diagnosticar el desarrollo de los individuos.
1.3. Diseñar e implementar programas de intervención para promover un mejor desarrollo del individuo en las diferentes áreas y etapas, tomando en cuenta a todos los agentes que intervienen en el proceso de desarrollo.
1.4. Evaluar los programas desarrollados (mencionados en el inciso anterior), y proponer modificaciones.
1.5. Planificar, junto con otros profesionistas, la creación o modificación de ambientes, instituciones, programas u otros medios que favorezcan o incrementen el desarrollo en las diferentes áreas y etapas, tanto para poblaciones normales como no típicas, a partir de todos los agentes que intervienen en el proceso de desarrollo.

2. Sistemas educativos. Planificar la organización de sistemas escolares, diseñando modelos de funcionamiento eficaces y adecuados a los diferentes niveles y modalidades del sistema educativo nacional, de acuerdo con la detección de los principales problemas y variables relacionados con la eficiencia del sistema.

2.1. Diseñar y evaluar métodos y medios adecuados para aproximarse al estudio de los fenómenos educativos, así como a las formas de organización que se utilizan actualmente en nuestro sistema escolar.
2.2. Investigar los posibles determinantes de la baja eficiencia en los diferentes niveles educativos, y diseñar e implantar procedimientos, medios y técnicas específicas que ayuden a combatir los índices de deserción y reprobación escolar, y a mejorar la calidad de la enseñanza.
2.3. Investigar la relación oferta-demanda de los servicios que hay en cada nivel educativo para la población de las diversas regiones del país.

2.4. Evaluar el grado de atención a la demanda de servicios educativos para las poblaciones marginadas, rechazadas y/o rezagadas en todos los niveles educativos y diseñar modelos realizables para estas poblaciones.
2.5. Identificar, analizar y evaluar las variables que condicionan la distribución de oportunidades de acceso, permanencia y salida del sistema educativo, y diseñar modelos que aumenten exitosamente esas oportunidades de acceso y permanencia de los educandos.
2.6. Evaluar la relación que hay entre el nivel educativo alcanzado y las posibilidades de movilidad social condicionada por dicho nivel.
2.7. Investigar las diferencias cuantitativas y cualitativas entre los servicios educativos rurales y urbanos de los diferentes niveles, y proponer opciones de cambio para las mismas.
2.8. Investigar las características y los factores determinantes de los flujos migratorios de estudiantes de niveles medio básico, medio superior y superior hacia los centros educativos, para propiciar la descentralización educativa y plantear posibilidades de solución.
2.9. Evaluar la distribución física actual de las instalaciones educativas, y participar en el diseño de ambientes educativos para que éstos propicien un ambiente adecuado para el aprendizaje de los educandos.
2.10. Diseñar y evaluar modelos viables de funcionamiento del aspecto organizativo de los diversos sistemas escolares, tomando en cuenta los aspectos regionales, el carácter de la población, el contexto socioeconómico y los niveles educativos.
2.11. Diseñar y evaluar programas para la formación y capacitación de los dirigentes y administradores de la educación.
2.12. Diseñar modelos de funcionamiento e implantación de un sistema de administración de los historiales escolares y académicos de los alumnos, por medio de la delimitación de los procedimientos de registro, el sistema de certificación de estudios y la elaboración de estadísticas escolares.
2.13. Diseñar modelos para la creación y coordinación de centros de investigación educativa.
2.14. Diseñar modelos de decisión para el cálculo proyectado de la demanda educativa en los diferentes niveles.
2.15. Asesorar a los dirigentes en las decisiones de planificación, supervisión, control, coordinación y evaluación de operaciones educativas, y participar en la concepción y realización de las políticas educativas.

Como se puede observar, en este caso concreto el perfil profesional se organizó tomando como eje central las áreas de conocimiento. Hasta aquí se ha estudiado al perfil profesional en la educación superior; sin embargo, la elaboración de un perfil no es necesaria sólo en este nivel educativo, sino deben esbozarse perfiles para cada nivel, ya sea terminales o del egresado, según se trate de un nivel inicial (educación preescolar, básica y media básica) o de un nivel más avanzado (media superior).

EVALUACIÓN CONTINUA DEL PERFIL PROFESIONAL

Hasta este punto, se han estudiado los elementos que componen y dan forma a un perfil profesional y cómo se elabora; sin embargo, surge la duda acerca de su validez con respecto a los elementos que lo definen y fundamentan.

En primer lugar, debe considerarse que un perfil profesional se crea con base en las necesidades que tratará de solucionar el profesional, en el potencial del mercado ocupacional, en el análisis de las disciplinas que pueden aportar elementos para solucionar los problemas, y en la investigación de las instituciones profesionales acerca de las posibles actividades a realizar. Por otra parte, debe destacarse que las necesidades cambian con el tiempo, que hay avances disciplinarios, el mercado ocupacional se modifica y las actividades profesionales varían. Por tanto, la evaluación del perfil creado debe realizarse a partir de los elementos que lo definen, de su congruencia y continuidad con la etapa de la fundamentación del proyecto curricular, así como por su vigencia.

La evaluación de la congruencia de los elementos internos del perfil profesional se refiere a la valoración que se hace del mismo con respecto a los niveles de generalidad o especificidad con los cuales se elabora, y con el grado de relación y no contradicción de los elementos que lo definen (áreas de conocimientos, acciones, etcétera).

La evaluación de la congruencia del perfil profesional en relación con los fundamentos de la carrera se refiere a la valoración que se hace al buscar el grado en que el perfil es una consecuencia lógica de lo fundamentado; en otras palabras, que el perfil profesional corresponda realmente a los resultados de las investigaciones llevadas a cabo en la fundamentación.

La evaluación de la vigencia del perfil profesional se refiere a la valoración que se hace de éste a partir de su actualidad y adecuación, en función de los fundamentos que le sirven de base. Lo anterior implica una confrontación entre los elementos que definen a un perfil y lo expuesto internamente en éste, de tal forma que toda modificación o corrección del perfil profesional responda a los cambios de los elementos que lo fundamentan: necesidades y proble-

mas sociales detectados, potencial del mercado ocupacional, avances disciplinarios, etc. No olvidemos que el profesional intenta solucionar una serie de problemas que no son estáticos, sino cambiantes y dinámicos, por lo que esta valoración deberá ser permanente. Además, la evaluación de la vigencia abarca lo que se haga de la solución o satisfacción real que el profesionista ofrece a las necesidades detectadas. Esto nos indicará si el plan de estudios derivado del perfil profesional es realmente el adecuado para preparar al profesionista; si no es así, es preciso considerar las modificaciones y correcciones necesarias al perfil profesional y, consecuentemente, al plan de estudios.

Como se puede observar, la elaboración de un perfil profesional no termina cuando éste ha quedado claramente especificado: aún debe establecerse su adaptación según se modifiquen los elementos que lo definen y alimentan.

DIVERSAS METODOLOGÍAS ACERCA DE LA ELABORACIÓN DE PERFILES PROFESIONALES

Es difícil discutir acerca de propuestas metodológicas para la elaboración de perfiles profesionales, pues éstas son escasas.

Arnaz (1981 *a*) propone la elaboración de lo que él llama perfil del egresado, dentro de la actividad general de elaborar el currículo, como una de las actividades que ayudarán a definir los objetivos curriculares. El perfil del egresado se elabora cuando ya se conocen las necesidades que se atenderán y al alumno que ingresará al sistema, que a la vez es antecedente para la definición de los objetivos curriculares. Al respecto, Arnaz afirma (*Ibid.*, pág. 25): "Un buen perfil del egresado facilita la tarea (pero no lo sustituye) de definir los objetivos curriculares".

Este mismo autor (Arnaz, 1981 *b*) crea una guía para elaborar el perfil del egresado. Esta guía es un cuestionario y aborda las siguientes cinco áreas de investigación:

1. Lo referente a las hipótesis sobre la conveniencia y necesidad de un nuevo tipo de egresado, con base en las necesidades y problemas detectados.
2. La delimitación del marco normativo y de planeación en el cual se ubicará el perfil.
3. La delimitación de las necesidades con base en las cuales se elabora el perfil del egresado.
4. La delimitación de las habilidades con las cuales el egresado podrá dar solución a los problemas detectados.
5. La revisión constante del perfil elaborado.

Por otro lado, Glazman y De Ibarrola (*op. cit.*) presentan una metodología para definir la práctica profesional, y proponen que la

manera más adecuada de lograr esto es por medio de la información que se obtiene de ciertas fuentes idóneas, tales como las instituciones profesionales, mediante la revisión de documentos y entrevistas a personas que en ellas laboran, y las obras cuyo objeto de estudio es la profesión de que se trate.

El procedimiento es el siguiente: primero, se determinan qué instituciones serán las fuentes de información, en seguida se analizan las obras y documentos de las instituciones seleccionadas, posteriormente se analizan los documentos, artículos, etc., que contengan información con respecto a las actividades profesionales y, por último, se reúne la información obtenida de las diversas fuentes seleccionadas.

Para obtener información de las personas que laboran en las instituciones, Glazman y De Ibarrola proponen la utilización de un cuestionario, el cual debe aplicarse principalmente en dos aspectos (*op. cit.*, pág. 387):

1. ¿Qué hace un profesionista?
2. ¿Cuáles son las operaciones –pasos o momentos esenciales– que lógica y cronológicamente debe llevar a cabo el profesionista para realizar las actividades mencionadas en la respuesta a la pregunta anterior?

Por último, se presenta la metodología creada por Garrido y Rodríguez (1979), fundamentada en la de Glazman y De Ibarrola con respecto a la elaboración de planes de estudio.

Garrido y Rodríguez se basan en el esquema de Roger Kaufman sobre planificación de sistemas educativos; y utilizan el análisis de misiones, funciones y tareas para desarrollar en detalle la metodología.

Estas autoras proponen cinco misiones:

1. Determinar los objetivos generales del nuevo plan.
2. Determinar los objetivos específicos del nuevo plan.
3. Determinar los objetivos intermedios del nuevo plan.
4. Estructurar los objetivos intermedios del nuevo plan.
5. Evaluar el nuevo plan.

Con base en estas misiones, se proponen varias funciones y subfunciones para cumplirlas, y éstas, a su vez, se cumplen a través de las tareas.

Así, encontramos que las subfunciones (*Ibid.*, págs. 60-62):

1.1.1.1. Definir al profesionista.
1.1.1.2. Señalar los aspectos legales relativos al ejercicio de la profesión.
1.1.1.3. Delimitar la práctica profesional.
1.1.1.4. Delimitar los contenidos y métodos de las disciplinas académicas.

Son componentes de la subfunción general:

1.1.1. "Analizar el contenido formativo e informativo propio de la profesión", y ésta, a su vez, forma parte de la función:
1.1. Analizar los fundamentos, que a su vez es parte componente de la primera misión, con las siguientes funciones:
1.2. Definir los objetivos generales a partir del análisis de los fundamentos.
1.3. Esclarecer los objetivos generales del plan vigente.
1.4. Evaluar la congruencia entre los objetivos generales del nuevo plan y los objetivos generales del plan vigente.
1.5. Definir los objetivos generales del nuevo plan.

Cada una de las subfunciones referidas a la profesión, a la práctica profesional y a la disciplina académica, se componen a su vez de diversas tareas. Para profundizar en esta metodología se recomienda revisar la obra mencionada.

PASOS DE LA METODOLOGÍA PARA LA ELABORACIÓN DEL PERFIL PROFESIONAL

A continuación se presenta la metodología propuesta por las autoras de este texto, la cual es una integración de todos los fundamentos teoricometodológicos vertidos anteriormente. Debe aclararse que se presenta una propuesta muy general, que abarca una etapa, varias subetapas, actividades, medios y productos. Estos elementos podrán ser adaptados y desarrollados según la problemática y situación específica que se quiera abordar.

Etapa 2. Elaboración del perfil profesional

Subetapa 2.1. Investigación de los conocimientos, técnicas y procedimientos de las disciplinas seleccionadas para la solución de los problemas detectados.

Actividades:

2.1.1. Análisis de las áreas de conocimiento de la disciplina.
2.1.2. Identificación de las técnicas, métodos y procedimientos que pueden utilizarse en el campo de acción y su agrupación de acuerdo con su funcionalidad

Subetapa 2.2. Investigación de las áreas en las que podría intervenir el trabajo del profesionista.

Actividades:

2.2.1. Determinación de las áreas en que laborará el profesionista con base en las investigaciones sobre las necesidades que serán abordadas, el mercado ocupacional y los conocimientos, técnicas y procedimientos de las disciplinas seleccionadas.
2.2.2. Definición y delimitación de cada área identificada en el punto anterior.

Subetapa 2.3. Análisis de las tareas potencialmente realizables por el profesionista.

Actividades:

2.3.1. Selección de las tareas que efectuará el futuro profesionista con base en las investigaciones sobre las necesidades detectadas, el mercado ocupacional y los conocimientos, técnicas y procedimientos de la disciplina.
2.3.2. Definición de cada tarea seleccionada en el punto anterior.
2.3.3. Jerarquización de las tareas, por medio del establecimiento de niveles de generalidad e inclusividad entre las mismas.

Subetapa 2.4. Determinación de niveles de acción y poblaciones donde podría intervenir el trabajo del profesionista.

Actividades:

2.4.1. Identificación de los niveles de acción y las poblaciones en que puede desarrollar su trabajo el profesionista, con base en la estructura actual del sistema en el cual se realizaron las investigaciones con respecto a las necesidades detectadas y el mercado ocupacional.
2.4.2. Definición y delimitación de cada nivel de acción y de la población identificada en el punto anterior.

Subetapa 2.5. Desarrollo de un perfil profesional a partir de la integración de las áreas, tareas y niveles determinados.

Actividades:

2.5.1. Elaboración de matrices tridimensionales formadas por celdillas resultantes de la conjunción de áreas y tareas a cada nivel de acción.

2.5.2. Selección de las celdillas pertinentes para el perfil profesional con base en la labor del profesionista y el resultado de la investigación sobre los conocimientos, técnicas y procedimientos de la disciplina seleccionada.
2.5.3. Especificación de enunciados generales e intermedios para cada una de las áreas en su intersección con las tareas y los niveles de acción.

Subetapa 2.6. Evaluación del perfil profesional.

Actividades:

2.6.1. Evaluación de la congruencia de los elementos internos que definen el perfil profesional.
2.6.2. Evaluación de la congruencia del perfil profesional con base en la fundamentación de la carrera.
2.6.3. Evaluación de la vigencia del perfil profesional con base en la fundamentación de la carrera en la evaluación de la solución que dé el egresado a las necesidades detectadas.

Medios:

Consulta de bibliografía y documentos, entrevistas y encuestas a expertos en diferentes áreas, uso de técnicas psicológicas tales como análisis de tareas, especificación de acervos conceptuales y elaboración de objetivos generales e intermedios.

Producto:

Documento que describe el perfil profesional con sus rubros y subrubros. Esto se deriva de la información obtenida en las subetapas:

a) Listado del grupo de áreas de conocimiento, método, técnicas y procedimientos de la disciplina seleccionada.
b) Definición y listado de áreas, tareas, niveles o campos de acción y poblaciones.
c) Matrices tridimensionales.
d) Documento que describe la congruencia y vigencia del perfil profesional.

En la figura 3.4 observamos de manera sintética las subetapas que conforman la etapa de elaboración del perfil profesional.

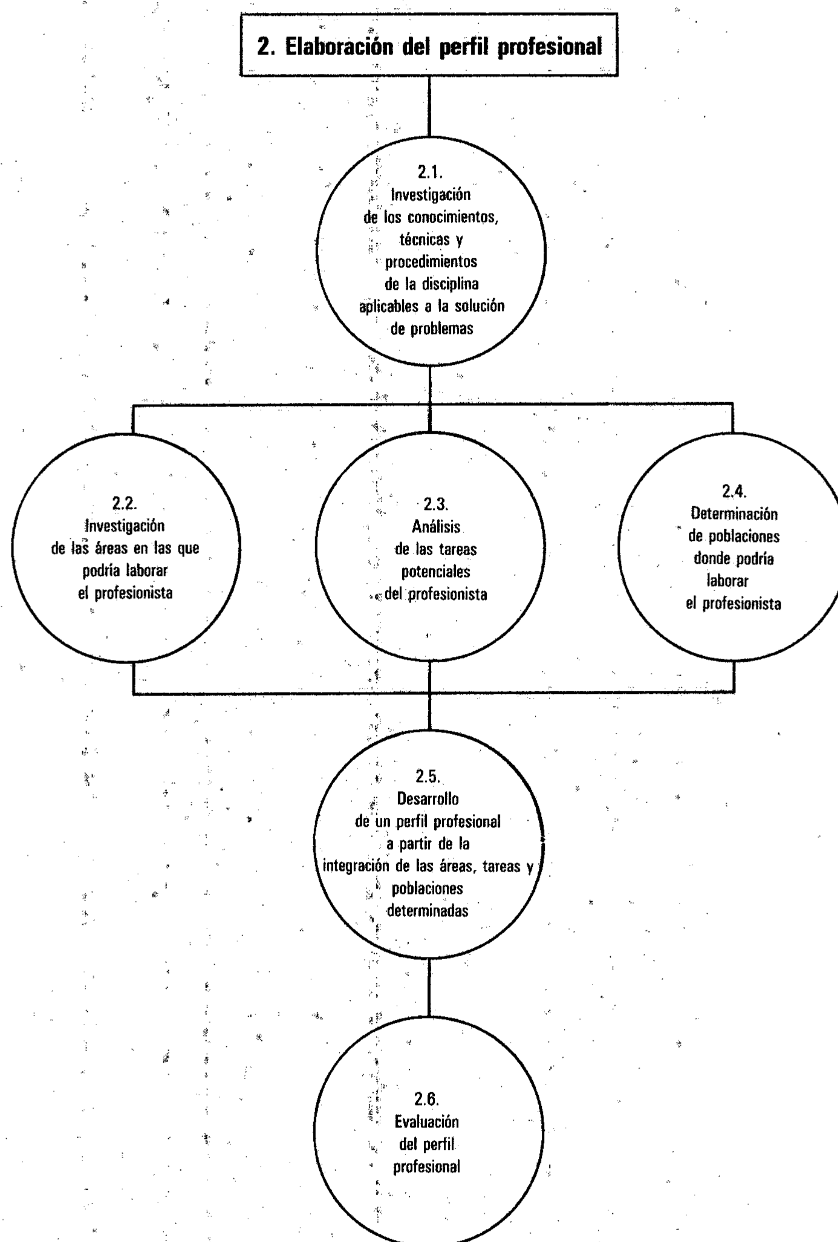


Figura 3.4. Subetapas de la elaboración del perfil profesional.

EJERCICIOS

1. Defina con sus propias palabras qué es un perfil profesional.

2. Mencione las relaciones entre el concepto de perfil profesional y la práctica profesional.

3. ¿Cuáles son, según Díaz-Barriga, las limitaciones de los perfiles profesionales?

4. ¿Qué es una profesión y qué un profesionista?

5. ¿Cuáles son las características de una profesión universitaria?

6. Coloque una X en el o los paréntesis según corresponda al concepto de disciplina:

   ( ) Posee una estructura poco conocida.
   ( ) Su objeto de estudio no está definido.
   ( ) Conjunto organizado de conocimientos.
   ( ) Posee reglas que delimitan qué pertenece a su dominio.
   ( ) Puede incorporar nuevos conocimientos a su estructura.
   ( ) Difícilmente conduce a investigaciones posteriores.
   ( ) Contiene una simplificación analítica, una coordinación sintética y dinamismo.
   ( ) Sus conceptos no se clasifican.
   ( ) Existe una estructura que permite la relación de conceptos.

7. Explique la relación que hay entre disciplina y profesión. ______________________
____
____
____
____

8. Relacione las siguientes columnas referentes a los componentes del perfil profesional. (Puede repetir las respuestas en los incisos.)

   ( ) Son actividades que el profesionista desempeñará en las áreas de trabajo.
   ( ) Se delimitan a partir de los datos sobre el mercado ocupacional, necesidades detectadas y contenido disciplinario.
   ( ) Beneficiarios de la labor del profesionista.
   ( ) Campos de acción y labores para el profesionista.
   ( ) Se define por medio de la realidad social y la propia disciplina.

   A. Áreas de un perfil profesional.

   B. Acciones del profesional.

   C. Poblaciones en que laborará el profesional.

9. Haga una síntesis de los autores para proponer cómo haría usted para determinar y definir cada uno de los elementos que componen un perfil profesional. ____
____
____
____
____

10. Explique a qué se refiere cada uno de los siguientes términos y mencione qué indicadores se utilizan para poder realizarlos:

   a) Evaluación de la congruencia de los elementos internos del perfil profesional. ____________________
   ____
   ____
   ____

   b) Evaluación de la congruencia del perfil profesional con la fundamentación. ____________________
   ____
   ____
   ____

   c) Evaluación de la vigencia del perfil profesional. ____________________
   ____
   ____
   ____

11. En la metodología presentada, ubique la etapa de elaboración del perfil profesional, mencionando sus elementos componentes y las etapas que son antecedentes y consecuentes. ____________________
   ____
   ____
   ____

12. Esboce un anteproyecto mediante el cual pudiera elaborar un perfil profesional, considerando los siguientes puntos:

   - Institución educativa.
   - Facultad o escuela.
   - Objetivos del proyecto.

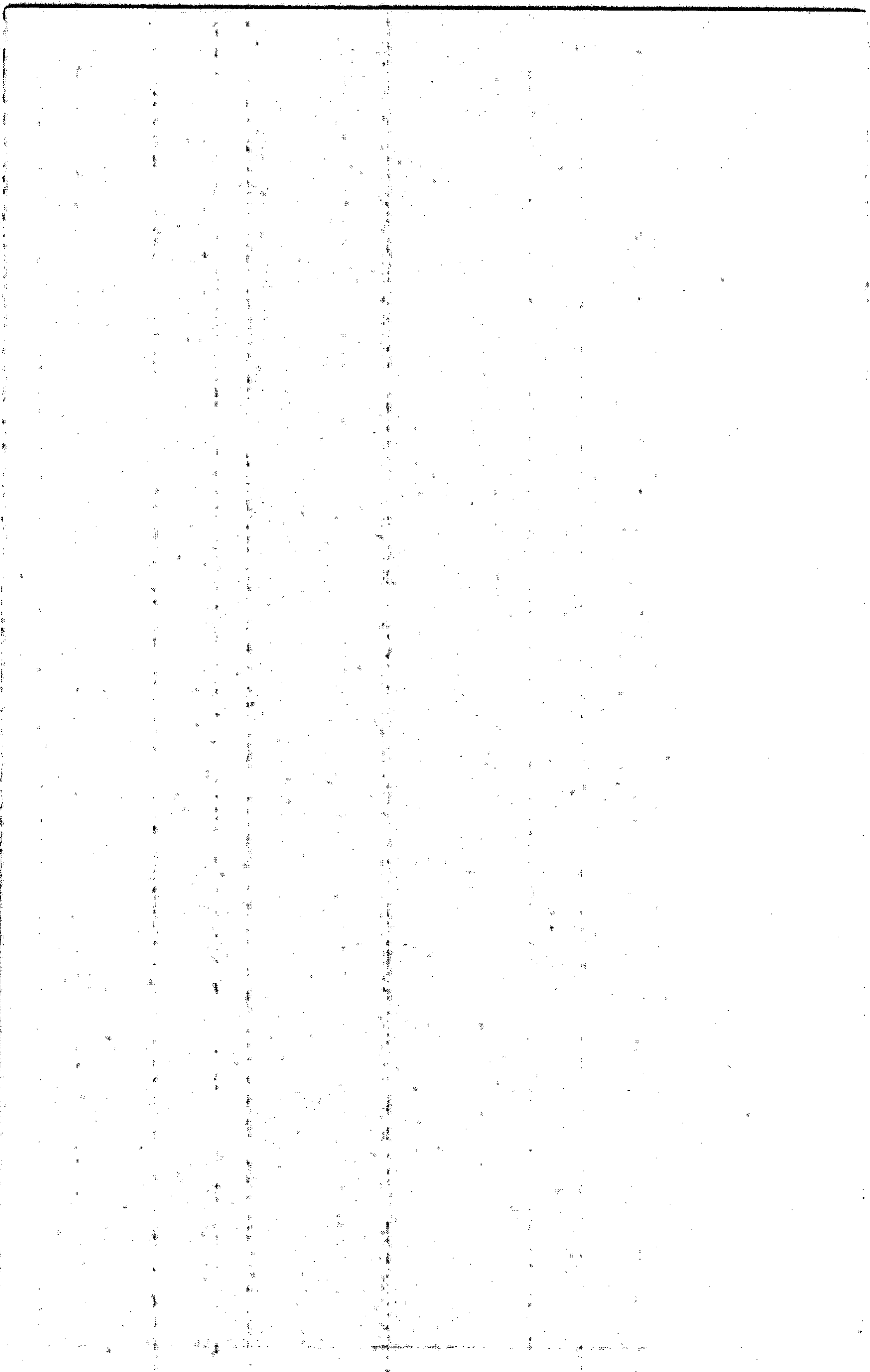
Utilice el siguiente cuadro para desarrollar el anteproyecto.

Actividad	Propósito	Procedimiento	Medios	Instrumentos	Equipo humano	Elementos necesarios etapa anterior	Posible decisión

Unidad cuatro

Etapa tres:

organización y estructuración curricular



Después que se han determinado las características del contexto social (etapa 1) y delimitado el tipo de profesionista que se quiere formar (etapa 2), se pueden establecer las experiencias de enseñanza-aprendizaje que permitirán a la institución formar al profesionista con base en los lineamientos establecidos en el perfil profesional (etapa 3). Las decisiones tomadas en esta tercera etapa son muy importantes pues constituirán la esencia misma del currículo.

El proceso de toma de decisiones sobre el conjunto de experiencias de enseñanza-aprendizaje que conduzcan a lograr los objetivos del perfil profesional, corresponde a la especificación de, por lo menos, los siguientess aspectos:

1. El *plan curricular*, que incluye la determinación de los *contenidos curriculares*, así como su organización y estructuración.
2. Los *programas de estudios* de cada uno de los cursos que conforman el plan curricular.

En el transcurso de esta unidad se describen una serie de lineamientos y procedimientos, que pueden ayudar a los diseñadores a sistematizar el proceso de toma de decisiones para la organización y estructuración de un plan curricular dado, así como para la elaboración de los programas de estudios del plan. Dichos lineamientos están encaminados a minimizar la toma de decisiones con criterios azarosos, arbitrarios, intuitivos o poco fundamentados.

Al finalizar la unidad se proporciona una serie de ejercicios que pueden ayudar al lector a capacitarse en el proceso de toma de decisiones para la organización y estructuración curriculares.

Objetivo general. El lector obtendrá recursos teoricometodológicos para contextualizar a la organización y estructuración curricular dentro del proceso de diseño curricular.

Objetivos específicos. El lector realizará las siguientes actividades:

1. Ubicará la etapa de organización y estructuración en la metodología de diseño curricular.
2. Explicará a qué se refieren los siguientes conceptos: plan curricular, programas de estudios, contenidos curriculares, y organización y estructuración curriculares.
3. Explicará de qué manera se derivan del perfil profesional los elementos necesarios para obtener los contenidos curriculares.

4. Explicará en qué consiste cada uno de los tres tipos de plan curricular presentados: lineal, modular y mixto.
5. Explicará cómo se organiza y estructura cada uno de los tres tipos de plan curricular.
6. Contrastará las tres formas de organización curricular presentadas, y discutirá las ventajas y desventajas de cada tipo.
7. Explicará los criterios que se toman en cuenta para seleccionar una forma de organización y estructuración curricular, en caso de que haya más de una opción.
8. Dado un rubro general y varios subrubros de un perfil profesional, derivará los conocimientos y habilidades necesarios para lograr los objetivos ahí especificados.
9. Formará áreas y tópicos a partir de los conocimientos y las habilidades derivados.
10. Derivará una lista de contenidos específicos para uno de los tópicos obtenidos.
11. A partir de dicha lista de contenidos, elaborará el esbozo de un programa de estudios con base en los lineamientos establecidos en esta unidad.
12. Esbozará un anteproyecto para la elaboración de un plan curricular determinado.

CONCEPTOS Y CONSIDERACIONES GENERALES

La etapa de organización y estructuración curricular es la *tercera* dentro de la metodología de diseño curricular presentada en esta obra, según se encuentra ubicada en la figura 4.1.

Como se indicó en la Introducción, en esta etapa se elabora tanto un plan curricular determinado, como los programas de estudios que constituyen dicho plan.

El *plan curricular* corresponde al total de experiencias de enseñanza-aprendizaje que deben ser cursadas durante una carrera, e involucra la especificación del conjunto de contenidos seleccionados para lograr ciertos objetivos, así como para organizar y estructurar la manera en que deben ser abordados dichos contenidos, su importancia relativa y el tiempo previsto para su aprendizaje (Arnaz, 1981 *a*). Los *contenidos* curriculares se refieren a la especificación de lo que se va a enseñar, mientras que la *organización* se relaciona con la agrupación y el ordenamiento de dichos contenidos para conformar unidades coherentes que se convertirán en asignaturas o en módulos, según el plan curricular adoptado. La *estructuración* consiste en la selección de determinados cursos para establecer la secuencia en que éstos serán impartidos, tanto en cada ciclo escolar como en el transcurso de toda una carrera.

Por otro lado, los *programas de estudio* representan los elementos constitutivos del plan curricular, y describen un conjunto de actividades de enseñanza-aprendizaje, estructuradas del tal forma que conduzcan al estudiante a alcanzar los objetivos de un curso (De Ibarrola, 1978*b*).

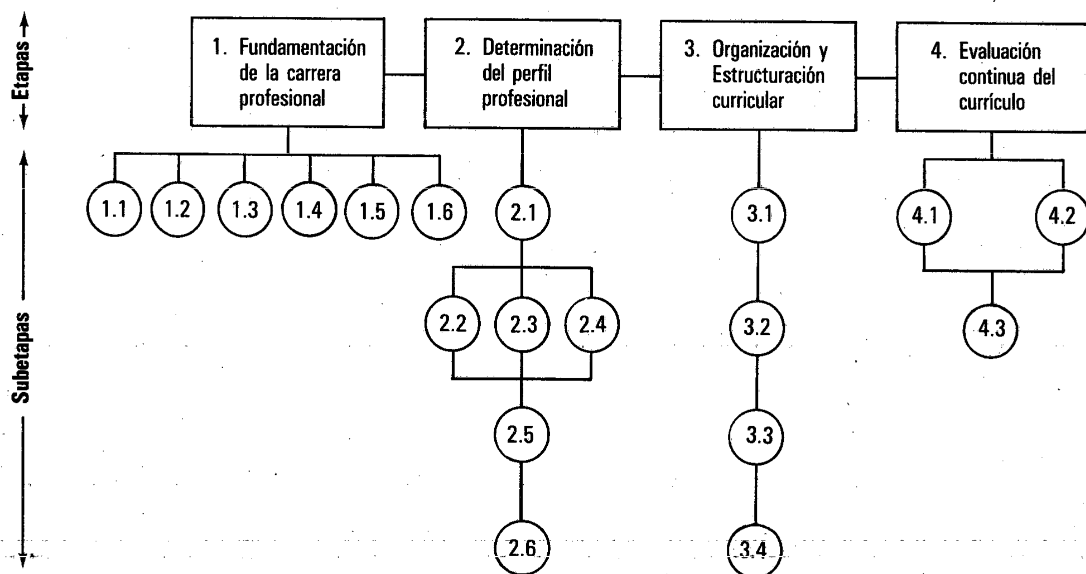


Figura 4.1. Ubicación de la etapa de organización y estructuración en la metodología de diseño curricular.

La toma de decisiones sobre el plan curricular y los programas de estudios debe llevarlas a cabo un equipo multidisciplinario de expertos en la disciplina o disciplinas involucradas en la profesión, junto con psicólogos educativos, pedagogos, administradores, etc. Es importante señalar que, en todo momento, las decisiones están infiltradas por una serie de consideraciones ideológicas, políticas, filosóficas, profesionales y psicoeducativas que moldean los contenidos y la organización y estructura curriculares (Díaz-Barriga, 1981). Estas infiltraciones son inevitables, por lo que no es posible establecer criterios fijos para la toma de decisiones, sino sólo lineamientos generales que deben ser adaptados por el equipo responsable del diseño curricular, de acuerdo con su contexto, realidad y necesidades particulares.

A continuación se presenta el procedimiento general correspondiente a la etapa de organización y estructuración del currículo. Esta etapa ha sido dividida en cuatro subetapas. En la primera, se traducen los rubros y subrubros especificados en el perfil profesional, en la sección de conocimientos y habilidades que se deben proporcionar al futuro profesional; en la segunda, se transforman dichos conocimientos y habilidades en los contenidos que conformarán el currículo; en la tercera subetapa, se elige y elabora un plan curricular determinado con base en los lineamientos establecidos por la institución; por último, se especifica un programa de estudios para cada uno de los cursos que componen el plan elaborado (véase figura 4.2).

METODOLOGÍA PARA ORGANIZAR Y ESTRUCTURAR EL CURRÍCULO: PASOS GENERALES

Determinación de los conocimientos y habilidades implicados en el perfil profesional

El perfil profesional es la base para elaborar el currículo. Del conjunto de objetivos terminales que conforman el perfil profesional, se hace un análisis detallado de cada uno de los rubros y subrubros, de donde se derivan los conocimientos y habilidades básicos y de apoyo que están explícitos o implícitos en ellos. En la derivación se incluyen los conocimientos y habilidades terminales, intermedios, básicos, precurrentes y colaterales necesarios para el logro de cada objetivo. Esto implica especificar para cada objetivo, lo que el estudiante debe *saber y saber hacer* (conocimientos y habilidades, respectivamente) para alcanzarlo.

La especificación de conocimientos y habilidades que se proporcionarán al estudiante, se basa en los conocimientos y la experiencia que el equipo diseñador tiene sobre las disciplinas y los pro-

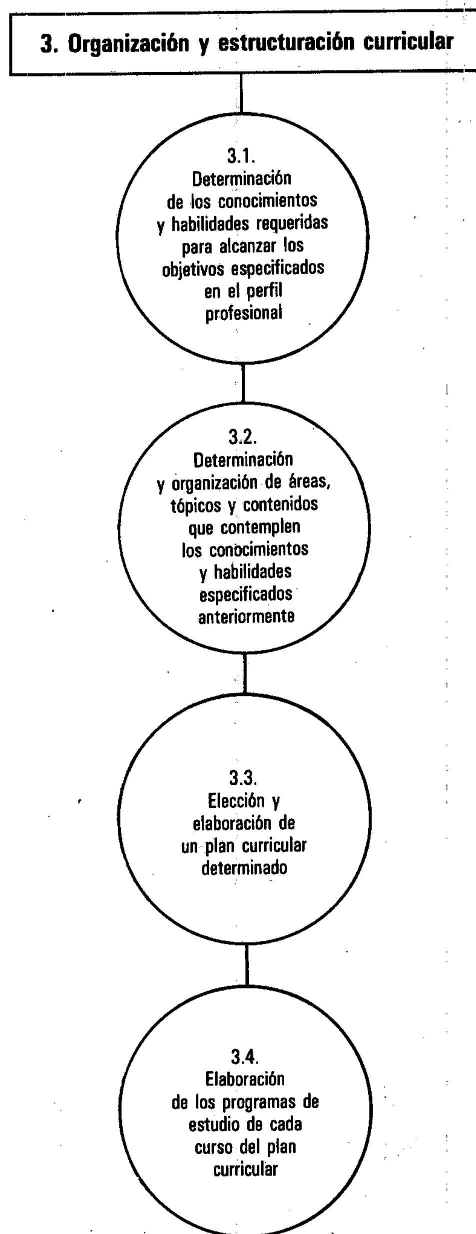


Figura 4.2. Subetapa de la organización y estructuración curricular

blemas involucrados. El apoyo de procedimientos derivados de la tecnología educativa, como son el análisis de tareas y el análisis de contenidos, es de gran utilidad para éste y los siguientes pasos (véase, por ejemplo, Huerta, 1981 *a* y *b*).

Determinación de los contenidos que conformarán el currículo

De la primera subetapa resultan listas de conocimientos y habilidades que se proporcionarán al estudiante. Estos elementos se convierten en los contenidos curriculares. Para hacer esta conversión se agrupan dichos elementos en áreas generales, tanto teóricas como prácticas y profesionales; las áreas se determinan de acuerdo con el grado de similitud que los elementos tienen entre sí. A continuación se derivan de las áreas las organizaciones por tópicos, reuniendo los conocimientos y habilidades afines a cada tópico. En la figura 4.3 se presenta un ejemplo de áreas y tópicos derivados para el plan curricular específico de una licenciatura en psicología educativa.

Por último, de cada tópico se derivan contenidos más específicos, que son los que se enseñarán al estudiante. Este paso equivale a convertir los conocimientos y habilidades enlistados en cada tópico, en contenidos teóricos y prácticos que serán enseñados al estudiante. En la figura 4.4 se ilustra la manera en que se derivan estos elementos de lo general a lo específico.

Después que se han desglosado y agrupado los contenidos, se cuenta con los elementos teóricos y prácticos que deberán incluirse en el currículo. Sin embargo, aún falta organizar, establecer una secuencia y estructurar dichos contenidos para conformar un plan curricular sistemático, congruente e integrado. Estas actividades se desarrollan en la siguiente subetapa.

Selección y elaboración de un plan curricular determinado

Selección del tipo de plan que se adopta

Hay diversas formas de organizar y estructurar un currículo de acuerdo con el tipo de plan curricular que adopte el equipo diseñador. El tipo de plan que se adopte depende de muchas consideraciones, entre ellas: los lineamientos que determine la institución; si se está diseñando un nuevo plan o se está reestructurando otro; los recursos materiales, humanos y temporales de que se dispone, etcétera.

Es frecuente el caso en el cual la institución ya tiene un plan particular que se desea actualizar. Sin embargo, si se trata de ela-

Áreas	TÓPICOS	Elementos que provee
Desarrollo personal, académico y profesional	Manejo ambiente Manejo personal/social Repertorios de aprendizaje Expresión oral y escrita Habilidades profesionales de apoyo Habilidades profesionales integradas	*Habilidades de apoyo*
Aplicada/Profesional	Entrenamiento de personal Diseño curricular Consejo educacional Ambientes de educación formal Ambientes de educación no formal Educación especial	*Conocimientos, habilidades y práctica profesional*
Tecnológica	Sistematización educativa Organización de los materiales de enseñanza Diseño de estrategias instruccionales Evaluación educativa Planeación y diseño de sistemas educativos Métodos y técnicas instruccionales Métodos de enseñanza diferenciales	
Metodológica	Metodología experimental y de campo Estadística Medición Investigación evaluativa	
Psicológica	Desarrollo integral Teorías y sistemas de la psicología Aprendizaje	*Conocimientos teóricos*
Socioeducativa	Sistema educativo nacional Sociología de la educación	

Figura 4.3. Ejemplo de áreas y temas que contienen los conocimientos y habilidades especificados en el perfil profesional.

Nivel de generalidad	Concepto	Ejemplos	Elementos que provee
Más general	Disciplina	Psicología Pedagogía — Psicología educativa	
↓	*Áreas* (del perfil profesional) — *Áreas* (del currículo) (aspectos teóricos, prácticos y profesionales)	Desarrollo psicológico Sistemas educativos Proceso enseñanza-aprendizaje Diseño curricular Medios y métodos educativos Consejo y orientación educativos — Socioeducativa Psicológica metodológica Tecnológica Aplicada/profesional Habilidades de apoyo (Véase fig. 3.3)	Actitudes Habilidades Conocimientos
Continuo	*Tópicos* (Rubros) → Materias o asignaturas; → Módulos	(Véase fig. 3.3)	
↓	Contenidos (teóricos y prácticos) (división en unidades y éstas en temas)		
Más específico	Conceptos, principios, hechos, procedimientos, etc.		

Figura 4.4. Formas de segmentación y agrupación del conocimiento de la realidad, de acuerdo con diferentes niveles de generalidad.

borar un nuevo plan y la institución y los recursos lo permiten, pueden diseñarse varios planes con el fin de compararlos y elegir el más adecuado a las necesidades vigentes y futuras.

Entre los planes curriculares más comunes están:

1. *El plan lineal*, que comprende un conjunto de asignaturas que se cursan durante una serie de ciclos escolares.
2. *El plan modular*, que consta de un conjunto de módulos que se cursan durante una serie de ciclos escolares.
3. *El plan mixto*, formado por la combinación de un tronco común que cursan todos los alumnos al principio de una carrera, y un conjunto de especializaciones de entre las cuales el alumno elige una. Tanto el tronco común como las especializaciones pueden estar conformados por asignaturas o módulos (véase figura 4.5).

En cada tipo de plan curricular están subyacentes varias concepciones de diversa índole. Por ejemplo, Díaz-Barriga (*op. cit.*) establece que hay tres dimensiones para estructurar el contenido de un plan curricular:

1. El nivel *epistemológico*, que se refiere a la manera en que se concibe el conocimiento.
2. El nivel *psicológico*, que se refiere a las explicaciones teóricas del aprendizaje.
3. El nivel de *concepción universitaria*, que se refiere a la forma en que se concibe el vínculo universidad-sociedad.

De manera similar, Arredondo (1981 *a*) argumenta que en los fundamentos del currículo se presentan cinco grandes problemas:

1. El contexto ideológico.
2. El tratamiento de los contenidos.
3. Los principios de aprendizaje.
4. La interrelación docente-alumno.
5. La integración de la teoría y la práctica.

El plan más comúnmente adoptado en las instituciones de enseñanza superior es el plan lineal o por asignaturas. La *asignatura* es el conjunto de contenidos referidos a uno o más temas relacionados, los cuales se imparten durante un curso. De acuerdo con Panzsa (1981), el plan por asignaturas se caracteriza a menudo por una concepción mecanicista del aprendizaje humano, una separación entre la escuela y la sociedad, y la fragmentación y desvinculación del conocimiento.

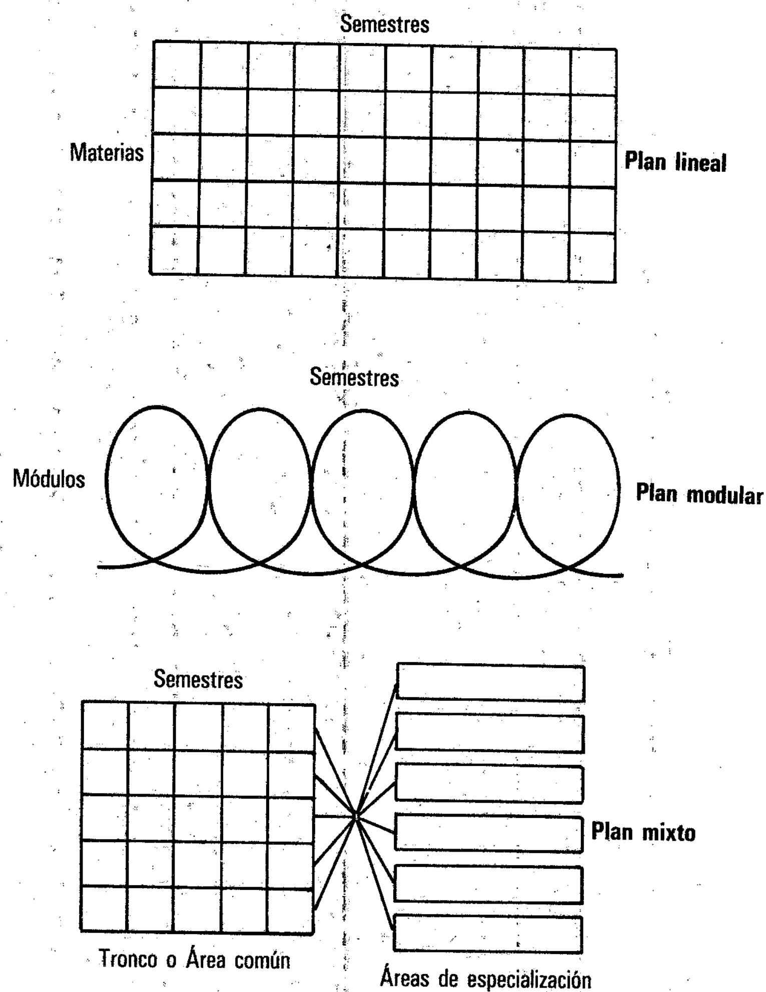


Figura 4.5. Esquemas de formas diferentes de organización y estructuración curricular.

El plan modular es relativamente reciente y se ha propuesto como una opción para solucionar los problemas inherentes al plan lineal. Según el CLATES (1976, pág. 16), un módulo es:

> ...una estructura integrativa y multidisciplinaria de actividades de aprendizaje que en un lapso flexible permite alcanzar objetivos educa-

cionales de capacidades, destrezas y actitudes, que le permiten al alumno desempeñar funciones profesionales.

El módulo se compone de un conjunto de actividades de capacitación profesional, y de una o varias unidades didácticas que proveen al alumno de la información necesaria para desempeñar una o varias funciones profesionales.

De acuerdo con Panzsa (*op. cit.*), entre las principales características del plan modular están las siguientes:

1. Con él se pretende romper con el aislamiento de la institución escolar con respecto a la comunidad social.
2. Se basa en una concepción que considera al conocimiento como un proceso de acercamiento progresivo a la verdad objetiva, en el cual la teoría y la práctica se vinculan.
3. El aprendizaje es concebido como un proceso de transformación de estructuras simples en otras más complejas.
4. Con él se pretende modificar las normas convencionales de conducta que hay entre el profesor y el alumno, por medio del establecimiento de un vínculo que favorezca la transformación, y rompa con las relaciones de dominación y dependencia.
5. Se basa en el desempeño de una práctica profesional identificada y evaluable.
6. Por medio de él se pronuncia contra la fragmentación del conocimiento en favor de la formación interdisciplinaria.

Por último, el plan mixto, según los elementos que lo integren (asignaturas, módulos o ambos), comparte características de los dos tipos de planes antes mencionados. Una de las características que distingue al plan mixto es que permite al alumno especializarse en un área más particular dentro de una disciplina o profesión. Si lo anterior es conveniente o no a un cierto nivel de enseñanza (por ejemplo en el nivel licenciatura), es discutible, y existen controversias al respecto. La viabilidad y conveniencia de este tipo de plan tiene que determinarse de acuerdo con criterios sociales, económicos, de mercado de trabajo, de recursos, etcétera.

Cuando se elabore más de un plan o las condiciones permitan opciones, se debe elegir el plan más adecuado. Para esto, primero se determinan una serie de criterios sociales, psicopedagógicos, profesionales, administrativos y de recursos a partir de los requerimientos de la institución, los estudiantes, el personal y la profesión. Estos criterios pueden ser utilizados por un grupo de jueces calificados para seleccionar, de entre los planes elaborados o posibles, el más adecuado. Algunas evaluaciones de planes vigentes de la institución o de otras instituciones pueden servir de apoyo al seleccionar el plan.

Elaboración del plan curricular: pasos generales

Hay procedimientos específicos para elaborar cada uno de los tipos de plan descritos anteriormente. A continuación se describen los pasos generales para la elaboración del plan curricular. Estos pasos se deben adaptar al tipo de plan que se pretenda diseñar.

1. *Organización de contenidos en materias o módulos.* Los contenidos que se obtuvieron en la subetapa anterior, se organizan y se agrupan de acuerdo con los elementos que tienen en común y con base en los temas y áreas que los conforman. A dichas organizaciones se les da una forma definida, determinando los conjuntos de contenidos que conformarán una asignatura o un módulo, de acuerdo con el tipo de plan curricular que se vaya a estructurar. Las asignaturas o materias serán los elementos constitutivos si se elabora un plan lineal, mientras que los módulos conformarán un plan modular; si se elabora un plan mixto, se podrán agrupar asignaturas, módulos, o una combinación de ambos.

2. *Estructuración de las asignaturas o módulos en un plan curricular.* Después que se ha seleccionado un conjunto de asignaturas o módulos, se procede a estructurarlos en un plan curricular determinado. La estructuración consiste en establecer *a) la secuencia horizontal*, que se refiere al conjunto de asignaturas o módulos que deberán ser cursados en un mismo ciclo escolar; *b) la secuencia vertical*, que se refiere al orden en que las asignaturas o módulos deben cursarse durante los diferentes ciclos escolares (Díaz-Barriga, *op. cit.*).

Independientemente del plan que se diseñe, siempre se debe cuidar que al estructurarse haya coherencia horizontal y vertical entre las distintas unidades didácticas que integran el plan, con el fin de que se logren la continuidad, la secuencia y la integración de las distintas unidades (Panzsa, *op. cit.*).

3. *Establecimiento del mapa curricular.* Una vez estructurado el plan curricular, se especifican detalles formales correspondientes al mapa curricular, tales como la duración de cada asignatura o módulo, su valor en créditos, las asignaturas o módulos que conformarán cada ciclo escolar, etcétera (Díaz-Barriga, *op. cit.*).

Elaboración de los programas de estudios para cada curso del plan curricular

Además de elaborar el plan curricular en su totalidad, deben elaborarse tantos programas de estudios como asignaturas o módulos que conformen el plan. Es importante crear los programas con anticipación y actualizarlos periódicamente. Se recomienda que los lineamientos de los programas contengan elementos tales como:

1. Datos generales que permitan la ubicación tanto del programa dentro del plan curricular, como los datos específicos correspondientes al curso, la asignatura o el módulo.
2. Introducción. Ésta debe describir el contenido global del curso, los propósitos del mismo, la trascendencia y el beneficio que reportará al alumno en su actividad profesional y académica.
3. Objetivos terminales. Deben reflejar el aprendizaje último que alcanzará el alumno como una parte del logro de los objetivos curriculares.
4. Contenido temático organizado lógica y psicológicamente y clasificado en unidades temáticas. A cada unidad temática le corresponderá un listado de los objetivos específicos. Tanto el contenido como los objetivos específicos deben ser congruentes con los objetivos terminales, ya que se derivan de éstos. Se recomienda señalar el temario de cada unidad temática e incluir la bibliografía básica y complementaria correspondiente.
5. Descripción de las actividades planeadas para la instrucción. Aquí se recomienda incluir una descripción de las experiencias de enseñanza-aprendizaje que se llevarán a cabo durante la instrucción; además, se pueden señalar los métodos y medios de instrucción, así como las formas y los tipos de evaluación.
6. Recursos necesarios para la conducción del programa, tales como escenarios, materiales, elementos de apoyo y recursos humanos.
7. Tiempos estimados. Se especifica la cronología necesaria para lograr los objetivos del programa.

Hasta aquí hemos descrito los pasos generales que se siguen para elaborar un plan curricular con sus correspondientes programas. A continuación se presentan de manera integrada los elementos que se deben tomar en cuenta al organizar y estructurar un plan curricular determinado, junto con las actividades más específicas.

INTEGRACIÓN DE LA METODOLOGÍA PROPUESTA PARA LA ELABORACIÓN Y ESTRUCTURACIÓN DE UN PLAN CURRICULAR: ACTIVIDADES ESPECÍFICAS

Etapa 3. Organización y estructuración del currículo

Subetapa 3.1. Determinación de los conocimientos y las habilidades requeridos para alcanzar los objetivos especificados en el perfil profesional.

Actividades:

3.3.1. Delimitación de los conocimientos teóricos y las habilidades básicas y de apoyo que se brindarán al profesionista, con base en el análisis de los rubros y subrubros descritos en el perfil profesional.

Subetapa 3.2: Determinación y organización de áreas, tópicos y contenidos que contemplen los conocimientos y las habilidades especificados anteriormente.

Actividades:

3.2.1. Organización de los conocimientos y habilidades descritas (en 3.1.) en áreas de acuerdo con su afinidad.
3.2.2. Derivación a partir de las áreas, en tópicos que las componen o forman.
3.2.3. Delimitación de los aspectos teóricos y prácticos específicos (contenidos) que se proporcionarán al estudiante en cada tópico.
3.2.4. Elaboración de la justificación, los objetivos generales y específicos, y la bibliografía para cada tópico.

Subetapa 3.3. Elección y elaboración de un plan curricular determinado.

3.3.1. *Elección del tipo de plan curricular que será adoptado.*

Actividades:

3.3.1.1. Elaboración de criterios para la elección del plan curricular más adecuado, con referencia a los siguientes aspectos:

a) Del estudiante: considerar aspectos tales como sus características y necesidades.
b) Del plan curricular: considerar aspectos tales como: el tipo de profesionista que formará cada plan; el nivel de complejidad más alto en la conducta del estudiante que deberá alcanzar éste al cursar el plan; el grado en que se pueden lograr los objetivos especificados en el perfil profesional; lo recomendable de la aplicación del plan con base en experiencias similares de otras instituciones; los principios psicológicos y pedagógicos que lo apoyan, y el grado de transferencia de conocimientos y habilidades que se le permitirá alcanzar al estudiante

3.3.1.2. Análisis y contrastación de cada tipo de plan en función de los criterios anteriores por un grupo calificado para seleccionar el más adecuado.

3.3.2. *Elaboración de un plan lineal.*

Actividades:

3.3.2.1. Justificación y definición del plan lineal y los elementos que lo integran.
3.3.2.2. Organización de materias que deben contemplarse en el plan a partir de las áreas, tópicos y contenidos establecidos en 3.2.
3.3.2.3. Establecimiento de las secuencias horizontal y vertical de las materias con base en los conocimientos y habilidades requeridos y colaterales.
3.3.2.4. Estructuración del plan lineal mediante la determinación del número de ciclos requeridos y las materias que se impartirán en cada uno de ellos.
3.3.2.5. Establecimiento del mapa curricular lineal.

3.3.3. *Elaboración de un plan modular.*

Actividades:

3.3.3.1. Justificación y definición de un plan modular y sus elementos integrativos.
3.3.3.2. Organización de módulos a partir de las áreas, los tópicos y los contenidos establecidos en 3.2.
3.3.3.3. Análisis de cada módulo de acuerdo con su extensión, complejidad e interrelación con los otros módulos, y establecimiento del tiempo necesario para cursarse.
3.3.3.4. Determinación de la secuencia de los módulos con base en el punto anterior.
3.3.3.5. Estructuración del plan mediante la determinación del número de ciclos requeridos y de los módulos que se impartirán en cada uno.
3.3.3.6. Establecimiento del mapa curricular modular.

3.3.4. *Elaboración de un plan mixto.*

Actividades:

3.3.4.1. Justificación y definición de un plan mixto y los elementos que lo integran.
3.3.4.2. Formación de áreas de especialización del plan con base en las áreas del perfil profesional.

3.3.4.3. Organización de los contenidos teóricos y prácticos que deben cubrirse en cada área de especialización con base en 3.2.
3.3.4.4. Estructuración de cada área de especialización con base en los lineamientos establecidos para la elaboración de un plan modular o lineal.
3.3.4.5. Organización de materias o módulos y secuencias (como se indica en el plan lineal o modular) que puedan proporcionar al estudiante conocimientos, habilidades y repertorios requeridos y/o de apoyo necesarios para su formación en cualquiera de las áreas de especialización.
3.3.4.6. Estructuración de las materias o módulos en un área básica o tronco común para todas las especialidades.
3.3.4.7. Organización de materias o módulos que sirvan de enlace entre el tronco común y las áreas de especialización.
3.3.4.8. Estructuración del plan mixto mediante la determinación del número de ciclos requeridos para las materias del tronco común, las de enlace, y de las áreas de especialización, así como la asignación de éstas a cada ciclo escolar.
3.3.4.9. Establecimiento del mapa curricular mixto.

Subetapa 3.4. Elaboración de los programas de estudios para cada curso del plan curricular.

Actividades:

3.4.1. Especialización de un programa para cada curso (asignatura o módulo) del plan curricular. Éste debe contener los siguientes elementos:

a) Datos generales.
b) Introducción.
c) Objetivos terminales.
d) Contenido temático.
e) Actividades de instrucción.
f) Recursos necesarios.
g) Tiempos estimados (véase la descripción de estos incisos en la sección anterior).

Medios:

Consulta de bibliografía y documentos institucionales, así como entrevistas con expertos en diversas disciplinas pertinentes, aplicación de técnicas psicológicas tales como análisis de tareas, análisis y secuencia de contenidos, especificación de objetivos, etcétera.

Productos:

Un plan curricular lineal, modular o mixto, que incluya los programas de estudios de cada una de las asignaturas o módulos que lo conforman. Éste se deriva de los siguientes productos de las subetapas:

1. Listado de los conocimientos y habilidades requeridos para lograr los objetivos especificados en el perfil profesional.
2. Listado de áreas, tópicos y contenidos que contemplen los conocimientos y habilidades detectados.
3. Especificación del tipo de plan que será adoptado.
4. Plan curricular que especifique el tipo de organización de sus contenidos (materias o módulos), la secuencia vertical y horizontal de éstos (su estructuración), y el mapa curricular correspondiente al plan en su totalidad.
5. Programas de estudio de cada una de las asignaturas o módulos que conforman el plan.

Hasta aquí se han presentado los lineamientos y procedimientos que se deben seguir para elaborar tanto un plan curricular determinado como sus correspondientes programas de estudio. En la figura 4.6 se presenta de manera sintética lo expuesto en esta unidad con referencia a los elementos que conforman el plan curricular y los correspondientes programas de estudio.

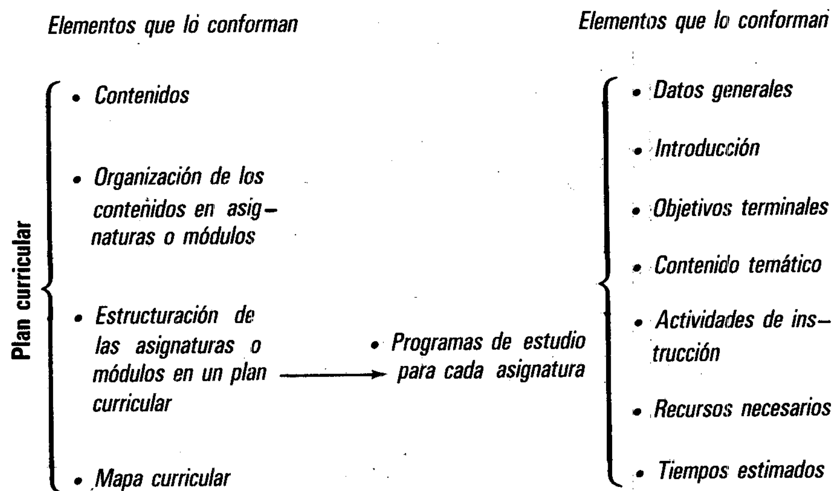


Figura 4.6. Elementos que conforman el plan curricular y sus correspondientes programas de estudio.

Una vez organizado y estructurado el plan curricular y desarrollados sus respectivos programas, es necesario diseñar un plan de evaluación curricular continua, del que nos ocuparemos en la siguiente unidad, donde también se describe la última etapa de la metodología que se presenta.

EJERCICIOS

1. Explique con sus propias palabras a qué se refieren los siguientes conceptos:

   a) plan curricular ______________________________

   ____

   b) contenidos curriculares ______________________________

   ____

   c) organización curricular ______________________________

   ____

   d) estructuración curricular ______________________________

   ____

   e) mapa curricular ______________________________

   ____

   f) programa de estudio ______________________________

   ____

2. Explique brevemente cómo se derivan del perfil profesional los elementos necesarios para obtener los contenidos curriculares (subetapas 3.1 y 3.2.) ______________________________

   ____

   ____

3. Explique en qué consiste cada uno de los tres tipos de plan curricular presentados:

   a) lineal ______________________________

   b) modular ______________________________

   c) mixto ______________________________

4. Explique en términos generales cómo se organiza y estructura cada tipo de plan curricular presentado (subetapa 3.3). ______________________________

____

____

5. Contraste los tres tipos de plan presentados y mencione por lo menos dos ventajas y dos desventajas de cada uno ______________________________

____

____

6. Al final de esta sección se presenta un cuadro con el ejemplo de un rubro general con sus correspondientes subrubros relativos al proceso de enseñanza-aprendizaje. Dicho rubro pertenece al perfil profesional del psicólogo educativo. Use estos rubros y subrubros, u otros elaborados o seleccionados por usted, para realizar el siguiente ejercicio:
Dado un rubro general con sus correspondientes subrubros de un perfil profesional: *a*) derive una lista de conocimientos y habilidades implícitas en ellos; *b*) especifique áreas, tópicos y contenidos derivados de un tema por lo menos; *c*) proponga una posible forma de organización curricular con dichos contenidos (por ejemplo una asignatura o un módulo).

7. Con los contenidos derivados y organizados en el ejercicio 6, elabore el esbozo de un programa de estudios siguiendo los lineamientos indicados en la subetapa 3.4.

CUADRO PARA EL EJERCICIO 6

Ejemplo de un rubro y varios subrubros de un perfil profesional para el psicólogo educativo

Rubro general: proceso de enseñanza-aprendizaje

Rubro:

1. Intervenir en la sistematización, el mejoramiento y la adecuación del proceso de enseñanza-aprendizaje en el aula y fuera de ella, en relación con las variables, elementos y agentes del mismo, considerando las diferencias propias de las diversas poblaciones y los niveles educativos de nuestro sistema.

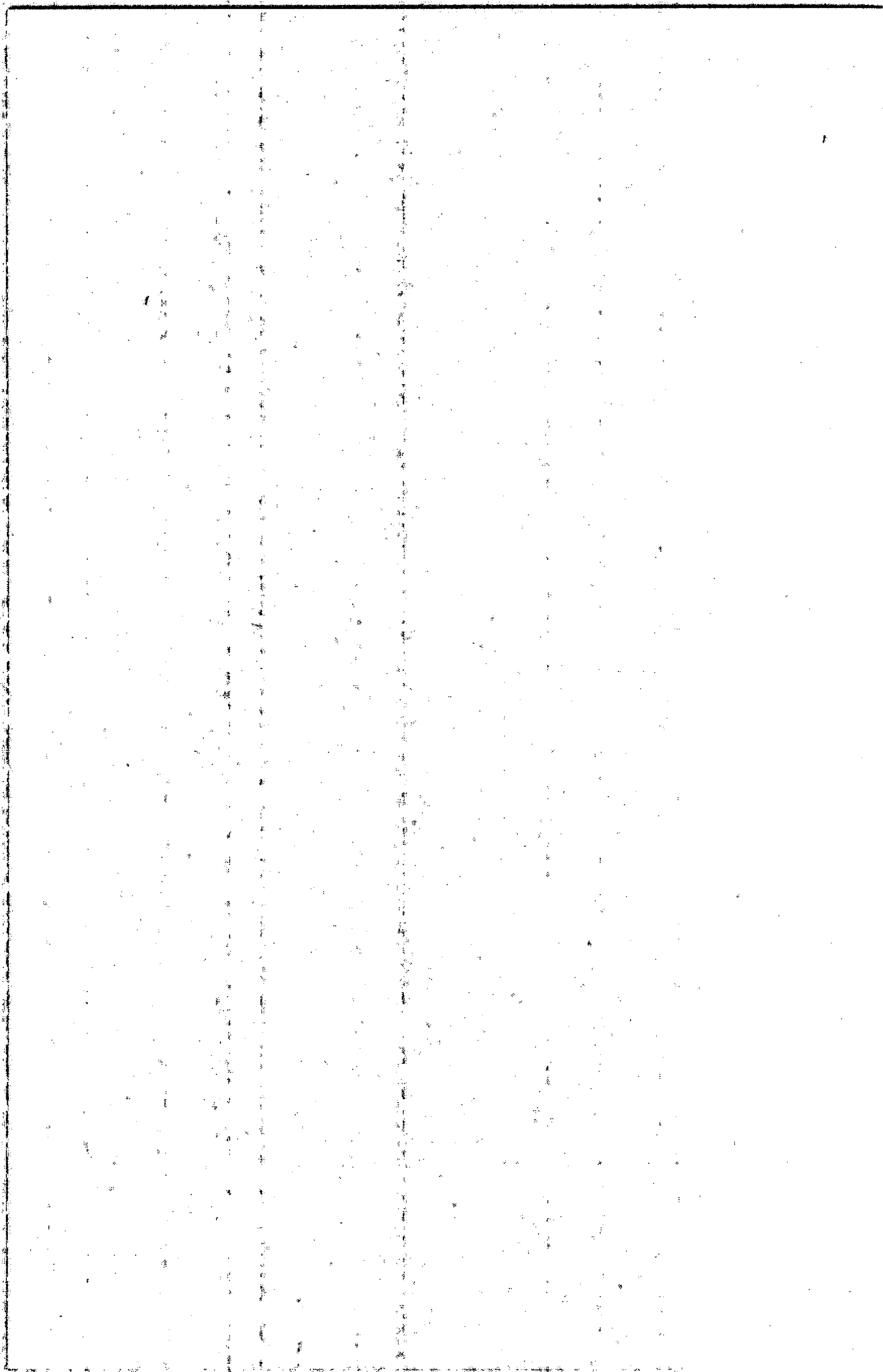
Subrubro:

1.1. Analizar y proponer modelos explicativos del proceso de enseñanza-aprendizaje y de los fenómenos afines desde el marco de referencia de diversas teorías psicológicas.

1.2. Investigar las principales variables que intervienen en el proceso de enseñanza-aprendizaje para proponer, diseñar o implantar modelos que mejoren dicho proceso.
1.3. Evaluar las formas vigentes de evaluación del proceso de enseñanza-aprendizaje, y diseñar e implantar una tecnología de evaluación apropiada a las características del sistema.
1.4. Investigar los aspectos y las condiciones que puedan incrementar el nivel de aprendizaje de los alumnos y, con base en los resultados que se obtengan, planificar sistemas de instrucción escolar.
1.5. Investigar las variables que condicionan la motivación y participación de los alumnos en el proceso de enseñanza-aprendizaje para diseñar e implantar modelos que, realizados con base en estos aspectos, propicien al alumno mayores logros académicos y satisfacciones derivadas del estudio y el conocimiento.
1.6. Investigar, diseñar e implantar métodos y técnicas psicopedagógicas que propicien un nivel de comprensión del lenguaje oral y escrito suficiente para el logro del aprendizaje, a partir del nivel de desarrollo cognoscitivo de los educandos y las características propias del nivel educativo en que se encuentren.
1.7. Investigar, diseñar e implantar métodos y técnicas psicopedagógicas para que las diversas poblaciones estudiantiles adquieran la capacidad de transferir conocimientos y habilidades generales para resolver problemas y tareas novedosas.
1.8. Diseñar métodos para inculcar habilidades de estudio a los educandos y diseñar e implantar métodos de enseñanza de estas habilidades.
1.9. Entrenar a los alumnos para que generen y empleen adecuadamente sus propias estrategias de aprendizaje, principalmente en los niveles medios y superiores del sistema educativo.
1.10. Analizar los procesos de participación y dinámica de grupos tanto en el sistema educativo escolarizado como en el extraescolar, para proponer e implantar modelos que propicien relaciones entre los educandos mismos y con sus educadores, con el fin de facilitar el aprendizaje.
1.11. Investigar las varibles que determinan la dependencia alumno-maestro, y diseñar e implantar procedimientos para conseguir una mayor independencia del alumno en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Unidad cinco

Etapa cuatro:
evaluación curricular



La cuarta etapa de la metodología de derivación curricular aquí propuesta la constituye la evaluación curricular continua.

El currículo no debe ser considerado como algo estático, pues está basado en necesidades cambiantes y en avances disciplinarios que son continuos. Esto implica la necesidad de adecuar de manera permanente el plan curricular y determinar sus logros, para ello, es necesario evaluar continuamente los aspectos internos y externos del currículo. En esta unidad se presentan conceptos y prescripciones relativos a la conducción de un proceso de evaluación curricular, los cuales pueden utilizarse tanto en el diseño como en la implantación de un proyecto de evaluación curricular. Se exponen en primer lugar, el concepto y la importancia de la evaluación curricular, así como sus limitaciones y alcances; posteriormente, se presenta un módulo de evaluación que comprende diferentes tipos y variables que se deben considerar en el proceso; finalmente, se proporciona una serie de actividades que permitirán al lector aplicar los conocimientos adquiridos.

En la figura 5.1 se puede observar la ubicación de la Etapa 4 en la metodología de diseño curricular propuesta.

Objetivo general. El lector obtendrá recursos teoricometodológicos para situar en un contexto al proceso de evaluación dentro del proceso de diseño curricular.

Objetivos específicos. El lector realizará las siguientes actividades:

1. Ubicará el proceso de evaluación curricular como una fase del proceso general de derivación, conforme a la metodología propuesta.
2. Explicará el concepto de evaluación curricular.
3. Enunciará la importancia, los alcances y las limitaciones de la evaluación curricular.
4. Explicará y ejemplificará las operaciones generales comunes al proceso de evaluación educativa.
5. Enunciará y ejemplificará los tipos de evaluación propuestos por Stuflebeam (contexto, entrada, proceso, producto).
6. Enunciará y ejemplificará los tipos de evaluación curricular interna, externa, de la eficacia y de la eficiencia.
7. Explicará las principales variables que se deben considerar en una evaluación, de acuerdo con el modelo EPIC.
8. Enunciará y explicará los pasos del proceso de evaluación curricular conforme a la metodología propuesta.

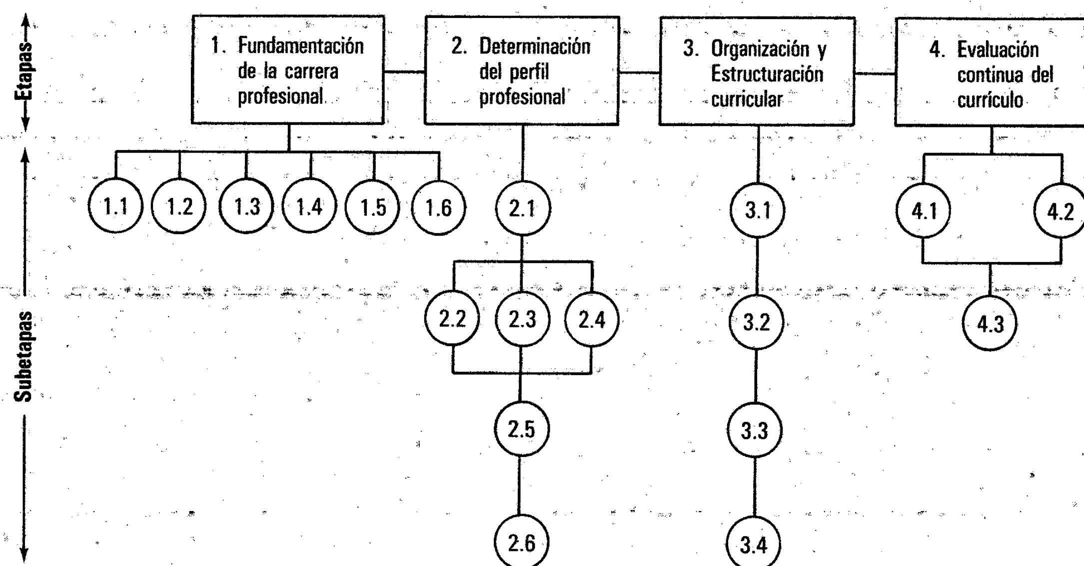


Figura 5.1. Ubicación de la etapa de evaluación continua en la metodología de diseño curricular

9. Describirá los principales medios e instrumentos que se emplean en evaluación curricular y los relacionará con los tipos de evaluación correspondiente.
10. Explicará los tipos de datos que deben obtenerse en una evaluación curricular.
11. Elaborará el bosquejo de un anteproyecto de evaluación curricular para un caso específico de su interés.

CONCEPTO DE EVALUACIÓN CURRICULAR, IMPORTANCIA, ALCANCES Y LIMITACIONES

Si se considera a la evaluación educativa con un enfoque amplio, podrá advertirse que constituye un proceso sistemático por medio del cual se valora el grado en que los medios, recursos y procedimientos permiten el logro de las finalidades y metas de una institución o sistema educativo (García, 1975). En consecuencia, la evaluación requiere de un acopio sistemático de datos cuantitativos y cualitativos y los cambios propuestos se están realizando adecuadamente. Varios autores consideran que lo más importante en una evaluación es llegar a formular juicios de valor sobre las variables medidas que, a su vez, nos conducirán a un proceso de toma de decisiones tendientes a dirigir los resultados hacia la dirección deseada (García, 1975; Glazman y De Ibarrola, 1978; Schyfter, 1979; Quesada, 1979).

Dentro del marco de la derivación curricular, Arnaz (1981 *a*, pág. 55) considera que la evaluación de un currículo:

> ...es la tarea que consiste en establecer su valor como recurso normativo principal de un proceso concreto de enseñanza-aprendizaje, para determinar la conveniencia de conservarlo, modificarlo o sustituirlo.

A su vez, Glazman y De Ibarrola (*op. cit.* págs. 59-70), con una visión más amplia, definen a la evaluación del plan de estudios como:

> ...un proceso objetivo y continuo, que se desarrolla en espiral, y consiste en comparar la realidad (objetivos y estructura del plan vigente) con un modelo, de manera que los juicios de valor que se obtengan de esta comparación, actúen como información retroalimentadora que permita adecuar el plan de estudios a la realidad, o cambiar aspectos de ésta.

Estas autoras conciben al proceso como una espiral pues a partir de un plan vigente, y mediante la evaluación, se llega a formular un nuevo plan, el cual a su vez será objeto de una nueva evaluación, y así sucesivamente; de igual manera, se menciona la posibilidad de comparar el plan con un modelo que puede estar representado por una serie de criterios establecidos, los cuales deben estar fundamentados y ser susceptibles de evaluación. Por otra parte, se ha opinado que en las últimas décadas la evaluación curricular ha sur-

gido como un campo de estudio independiente de las ciencias de la educación, y sus antecedentes inmediatos son la evaluación educativa, la medición y la confección de pruebas (Lewy, 1982).

Pueden presentarse dos situaciones cuando se pretende conducir una evaluación curricular:

1. Hay un plan de estudios vigente en la institución y se pretende realizar una reestructuración curricular.
2. No hay ningún plan de estudios y se pretende crearlo.

En ambos casos, la evaluación se realizará para valorar el grado de éxito con respecto al modelo o a las metas propuestas, y deberá aplicarse en cada una de las etapas del proceso, a pesar de que pueda presentarse una secuencia diferente con variantes pertinentes para cada caso. En esta unidad se procurará tomar en cuenta ambas situaciones y se harán las aclaraciones pertinentes en la sección de tipos de evaluación. De esta manera, los problemas que surgen al evaluar el currículo y en consecuencia las actividades específicas que se conducirán, dependen en gran medida de la etapa de desarrollo en que se encuentre el proyecto curricular, las características mismas de la entidad por evaluar, el tipo de los datos que se reunirán y la metodología que se utilice para conducir la evaluación.

La evaluación curricular es importante porque en la actualidad constantemente ocurren cambios y hay nuevos hallazgos científicos, deben juzgarse continuamente los resultados obtenidos pues sólo así se llega al perfeccionamiento o al reemplazo racional y fundamentado de lo que se tiene establecido (Quesada, 1979). De este modo, la evaluación facilitará la optimización de cada uno de los elementos del proceso, al proporcionar la información necesaria que permitirá establecer las bases objetivas para modificar o mantener dichos elementos. Por otra parte, es indispensable valorar lo más objetiva y sistemáticamente posible los logros y las deficiencias de un plan curricular en operación.

En realidad, cuando se realiza una evaluación curricular generalmente se conduce de manera asistemática, sin rigor metodológico y de manera fragmentaria; esto nos enfrenta a planes de estudios que se utilizan por años sin modificación alguna, o a planes que sí se modifican, pero sin un proceso científico de evaluación.

Desgraciadamente, el método más utilizado para evaluar planes y programas de estudios se limita a analizar la secuencia y organización de los títulos de las asignaturas y de las unidades temáticas, con lo cual se obtiene solamente una información descriptiva e incompleta, pues no se indica el rendimiento real de los alumnos, y tampoco si al egresar de la carrera satisfacen las necesidades para las que fueron capacitados. En las unidades precedentes se ha explicado que un currículo se elabora a partir de la identi-

ficación, especificación y estructuración de objetivos basados en necesidades sociales, en un mercado potencial de trabajo, en las características de los educandos, etc., y que debe señalarse de antemano todo el conjunto de actividades, recursos didácticos y formas de evaluación pertinentes; pues bien, todos estos aspectos deben tomarse en cuenta al evaluar el currículo. De lo anterior se deduce que la evaluación del currículo debe ser una actividad deliberada, sistemática y permanente desde que se inicia su elaboración (Arnaz, 1981 *a*). Habitualmente se ha ubicado a la evaluación curricular en el final del proceso de desarrollo e implantación del plan de estudios, por lo que se revisan únicamente los componentes curriculares finales de todo el proceso; sin embargo, esto no es lo más conveniente pues la evaluación se realiza demasiado tarde e impide detectar errores e incongruencias cometidas en las etapas iniciales. A partir de lo anterior, se puede afirmar que el proceso de evaluación debe ser continuo.

Lewy (*op. cit.*) afirma que debe mantenerse un seguimiento permanente de lo que denomina "el control de calidad del programa", ya que un currículo que funciona satisfactoriamente durante cierto tiempo y bajo condiciones determinadas, puede convertirse gradualmente en obsoleto y requerir de modificaciones o reemplazo.

Con respecto a las limitaciones de la metodología curricular, Díaz-Barriga (1981) afirma que si no se tiene claro el marco teórico del que parte la evaluación, así como los aspectos metodológicos, se incurre en el error de centrar la evaluación curricular en los aspectos eficientistas e internos del currículo, y se descuidan los planteamientos originales y los aspectos sociales. Otro problema que se enfrenta frecuentemente en la evaluación curricular consiste en que se involucran intereses humanos e institucionales, lo cual la obstaculiza, pues al recolectar los datos, éstos son distorsionados u obstruidos en favor de dichos intereses. Para evitar en lo posible este problema, se propone que se establezca un modelo participativo de evaluación; es decir, en el que participen activamente y sean los verdaderos conductores todos los agentes involucrados en el currículo (maestros, alumnos, administradores, evaluadores, beneficiarios, etcétera).

Para finalizar esta sección, es importante destacar que los estudiosos de evaluación curricular deben satisfacer no sólo criterios de adecuación científica (validez, confiabilidad, objetividad), sino también criterios de utilidad práctica (importancia, relevancia, costeabilidad, alcance, duración y eficiencia) (Stufflebeam, 1971).

OPERACIONES Y TIPOS DE EVALUACIÓN CURRICULAR

Dentro del marco de la evaluación educativa, se ha postulado que deben realizarse cuatro operaciones interrelacionadas y fun-

damentales para conducirlas (estas operaciones corresponden al esquema de Ralph Tyler, 1979), y son:

1. La definición y delimitación precisa del aspecto educativo que se quiera evaluar (por ejemplo, la evaluación curricular, que se definirá después que se establezcan el área y los propósitos de la evaluación).
2. La definición operacional del aspecto educativo en cuestión, es decir, la formulación de un conjunto de conceptos y suposiciones pertinentes para dicho aspecto (en la evaluación curricular, se refiere a la especificación de los objetivos).
3. La selección y elaboración de instrumentos y procedimientos de evaluación más adecuados para dicho conjunto de conceptos y suposiciones (por ejemplo, pruebas, escalas, listas de comprobación, técnicas de análisis de contenido, cuestionarios, documentos, etcétera).
4. La revisión continua de acuerdo con la información obtenida a partir de la aplicación de los instrumentos y procedimientos diseñados, de la definición del aspecto educativo evaluado, de los conceptos y suposiciones formulados y de los mismos instrumentos y procedimientos desarrollados (véase figura 5.2).

Se puede afirmar que por medio de estos pasos u operaciones generales, se conduce la evaluación de cada una de las diversas etapas del proceso de derivación curricular, en su conjunto y en diferentes niveles, aunque habrá variantes de acuerdo con las características de cada etapa y el tipo de evaluación.

Stufflebeam (1971) asegura que en el proceso que va desde la creación y diseño hasta la aplicación de un proyecto, es posible encontrar cuatro tipos generales de evaluación, las cuales se describen a continuación (véase figura 5.3).

1. Evaluación de contexto. Sirve para tomar decisiones que en la planeación conducen a determinar los objetivos del proyecto. Con este tipo de evaluación se fundamentan o justifican los objetivos, se definen el medio relevante, las condiciones vigentes y las deseables, se identifican las necesidades y se diagnostican los problemas. En gran medida, este tipo de evaluación es filosófica y social, pues en ella se describen los valores y las metas de un sistema. Dentro del contexto del desarrollo curricular, éste es el tipo de evaluación utilizado durante la etapa de fundamentación de la carrera.

2. Evaluación de entrada o de insumos. Sirve para estructurar las desiciones que conducen a determinar el diseño más adecuado del proyecto y, por medio de la información que contiene, puede decidirse cómo utilizar los recursos para lograr las metas de un pro-

Operaciones de evaluación

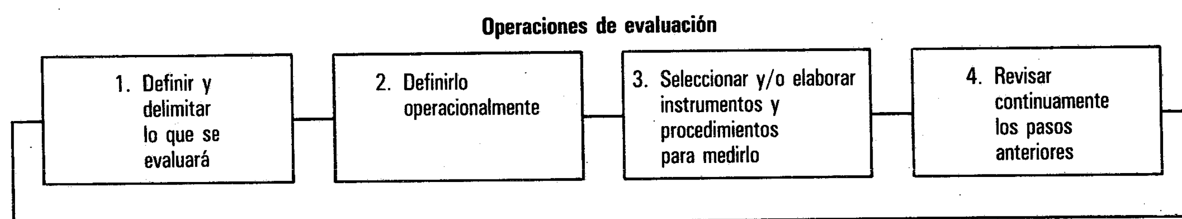


Figura 5.2. Operaciones de evaluación.

Tipos de evaluación

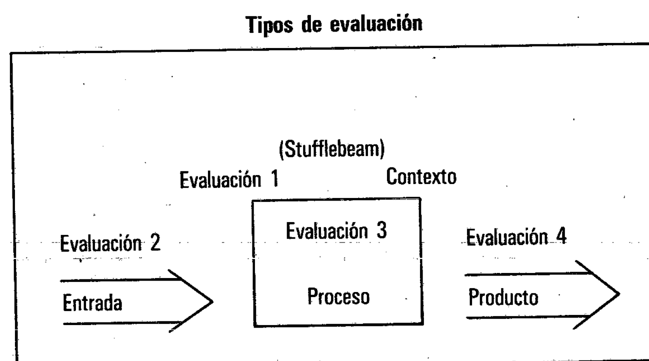


Figura 5.3. Tipos de evaluación.

grama. Este tipo de evaluación responde a preguntas tales como ¿son factibles los objetivos planteados?, ¿cuáles son los costos potenciales y cuáles los beneficios esperados de las estrategias establecidas?, ¿cuáles son los supuestos o fundamentos subyacentes?, ¿cuáles son las actitudes y necesidades de los estudiantes, maestros, la comunidad, etc., y cómo se integran a las estrategias?, ¿con qué recursos y facilidades se cuenta?, ¿qué otras instituciones con estrategias similares que están funcionando persiguen fines parecidos?, etc. Las decisiones basadas en este tipo de evaluación generalmente resultan de la especificación de procedimientos, materiales, facilidades, equipo, programas, esquemas de organización, requerimientos de personal y presupuestos. En relación con el proceso de desarrollo curricular, este tipo de evaluación se realiza principalmente en las etapas de determinación del perfil profesional y de organización curricular.

Puede decirse que las evaluaciones de contexto y de entrada son evaluaciones de tipo diagnóstico.

3. Evaluación de proceso. Sirve para implantar decisiones que nos ayuden a controlar las operaciones del proyecto. Después de que un curso de acción ha sido aprobado y comienza a implantarse, es necesario este tipo de evaluación para proveer de una retroalimentación periódica a los planes y procedimientos. Con este tipo de evaluación se pretenden alcanzar tres objetivos principales:

a) Detectar o predecir defectos en el proceso de diseño o en su aplicación.
b) Proveer información para tomar decisiones programadas.
c) Mantener un registro continuo del procedimiento.

La evaluación del proceso requiere un análisis de aspectos tales como relaciones interpersonales, canales de comunicación, logística, actitud de los usuarios hacia el programa, adecuación de recursos, disponibilidades físicas, personal, programas de tiempo, estructura interna de los programas y conceptos que se enseñarán.

Stufflebeam (*op. cit.*) sugiere que para recolectar la información de este tipo de evaluación se utilicen tanto procedimientos formales como informales (por ejemplo, análisis de interacción, listas de cotejo, entrevistas, escalas, redes PERT, buzones de sugerencias, entre otros).

Dentro del marco de la derivación curricular, este tipo de evaluación es particularmente relevante para determinar si la implantación de la organización curricular propuesta se conduce de manera adecuada. Se considera que éste es un tipo de evaluación con carácter formativo.

Autores como Glazman y De Ibarrola (*op. cit.*) y Arredondo (s.f.), parecen identificar la evaluación de proceso con una evaluación interna del currículo en la cual se trata de determinar el logro aca-

démico del alumno con respecto al plan de estudios y, por tanto, la evaluación de proceso está contenida en la evaluación de la estructura interna y la organización del propio plan de estudios.

4. Evaluación de producto. Sirve para repetir el ciclo de decisiones tendientes a juzgar los logros del proyecto. Permite, además, medir e interpretar los logros no sólo del final de cada etapa del proyecto, sino del proyecto global. Asimismo, por medio de ellas se investiga la extensión en que los objetivos terminales se han logrado, a diferencia de la evaluación de proceso, con la que se busca determinar la extensión en que los procedimientos son tan operantes como se ha esperado. El procedimiento que usualmente se sugiere para realizar la evaluación de producto es el siguiente: primero se analizan o se conciben las definiciones operacionales de objetivos y las de medidas de criterio asociadas con los objetivos de la actividad; posteriormente, se comparan estas medidas con normas predeterminadas y, finalmente, se realiza una interpretación racional de los logros, empleando la información obtenida en las evaluaciones de contexto, de entrada y de proceso.

Este tipo de evaluación corresponde a una evaluación sumaria, por medio de la cual se quiere determinar si los resultados finales de todo el proceso son satisfactorios (véase figura 5.4).

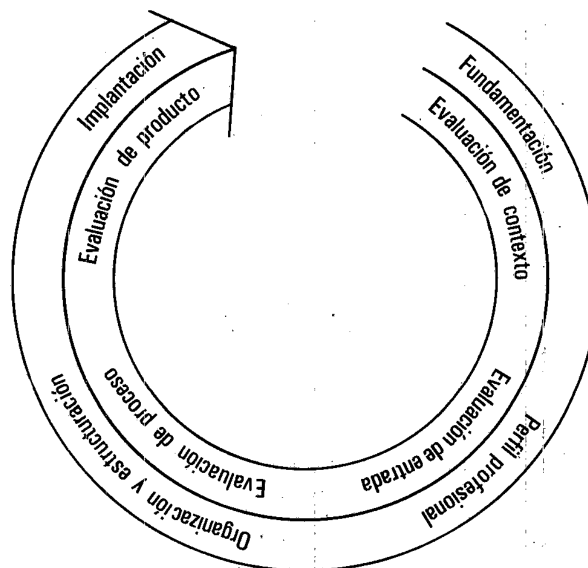


Figura 5.4. Momentos del desarrollo curricular y de la evaluación.

Así como la evaluación de proceso se identifica con la evaluación interna de currículo, la evaluación de producto parece acercarse al concepto de evaluación curricular externa. Con esta última, se busca determinar el impacto que puede tener el egresado de una carrera, con respecto a lo determinado en el perfil profesional propuesto y a su capacidad de solucionar los problemas y satisfacer las necesidades que el ámbito social le demanda.

Al tratar de precisar más los tipos de evaluación en relación con el proceso curricular, se debe incluir la distinción que hacen Arredondo (s.f.) y Arnaz (*op. cit.*) entre evaluación de la *eficiencia* y evaluación de la *eficacia*. Así, al evaluar la eficiencia de un programa o plan, se busca determinar el grado en que los recursos son aprovechados durante las actividades realizadas, en términos de costos, personal, tiempo, etc., y cuando se trata de evaluar la eficacia, se quiere determinar el grado de semejanza entre los resultados obtenidos y las metas propuestas para una actividad; es decir, la eficacia nos indica si se satisfacen o no las necesidades selecionadas. De esta manera, puede observarse que es posible conducir una evaluación interna tanto de la eficiencia como de la eficacia de un currículo, de igual manera que se puede realizar una evaluación externa de su eficiencia y de su eficacia. Herbert A. Simon (cit. por J. Huerta, comunicación personal) establece que la eficiencia es la relación entre los productos obtenidos sobre el costo; la eficacia es la diferencia entre los propósitos menos los logros, y proporciona una medida más, la de la *efectividad*, que es la diferencia entre las necesidades menos los satisfactores o, lo que es lo mismo, entre los problemas menos las soluciones (véase figura 5.5).

$$\text{Eficiencia} = \frac{\text{Producto}}{\text{Costo}}$$

Eficacia = Propósitos – Logros

Efectividad = Necesidades – Satisfactores o Problemas – Soluciones

Figura 5.5. Indicadores de evaluación.

Conviene aclarar que hay autores que identifican la evaluación de la eficacia externa con la evaluación de la efectividad y, por razones de terminología, en esta unidad se prefiere emplear el término eficacia externa. Para evitar confusiones, obsérvese la figura 5.6, donde se presentan, a manera de diagrama, los diferentes tipos de evaluación hasta aquí revisados.

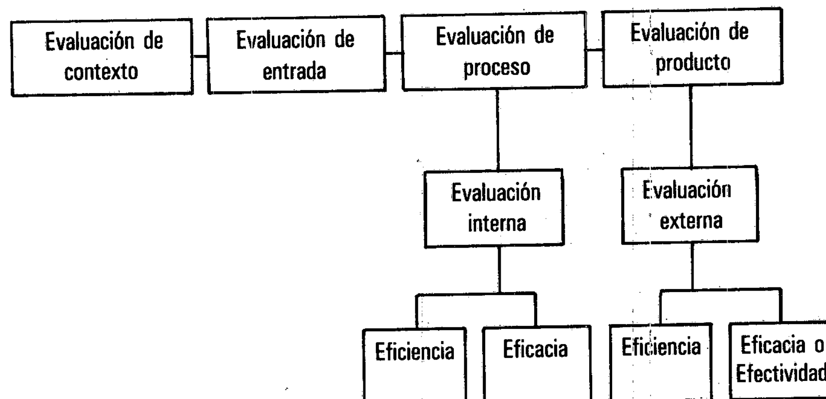


Figura 5.6. Tipos de evaluación curricular.

Anteriormente se revisaron las críticas de algunos autores que opinan que la evaluación curricular generalmente ha sido restringida a una evaluación interna centrada en aspectos eficientistas, es decir, donde se analiza únicamente la estructura y organización del plan de estudios, y se trata de determinar lo costeable de dicho plan. De hecho, la mayoría de los autores revisados que ofrecen propuestas para la evaluación curricular, se centran en estos puntos y descuidan la evaluación del impacto social de la profesión en cuestión, o sólo hacen una breve mención de la importancia de este aspecto. Muchos planes de estudios carecen de una justificación y fundamentación de los mismos en relación con la comunidad y las necesidades sociales imperantes y, por ello, al valerse solamente de un listado de nombres de materias o programas aislados, la evaluación es restringida a la determinación de las secuencias, los contenidos, los tiempos, etc., que son mejores.

En la presente unidad se trata de proporcionar una visión más completa del proceso de evaluación curricular. A partir de este punto, se desarrollarán con más detalle las evaluaciones de proceso y de producto, dado que las evaluaciones de contexto y de entrada se han expuesto ya implícitamente al mencionar las actividades y las subetapas que se deben realizar cuando se va a fundamentar el currículo, elaborar el perfil profesional, y al determinar la organización curricular. A continuación se trata de delimitar cuáles son las variables y los indicadores más importantes para determinar la evaluación interna y externa del currículo, con respecto a su eficiencia y su eficacia.

EVALUACIÓN INTERNA DE LA EFICIENCIA Y LA EFICACIA DEL CURRÍCULO

Como se señaló anteriormente, al evaluar en el currículo los elementos y la organización y estructura del plan de estudios, se realiza una evaluación interna.

Para conducir dicha evaluación, debe partirse del establecimiento de ciertas normas o criterios que constituirán los rasgos específicos que sirven de base para la deducción de juicios y la toma de decisiones. Estas normas o criterios, que generalmente giran en torno a los contenidos curriculares, pueden ser de diversa índole y, en consecuencia, cada uno de ellos puede tener una importancia distinta. El establecimiento de los criterios se realiza a partir de algunos principios pedagógicos tales como dosificación del material, retroalimentación, ejercitación y refuerzo, familiaridad, significatividad, correspondencia entre objetivos y actividades de aprendizaje, etc. Pueden, asimismo, considerarse principios de presentación tales como claridad, secuencia, vocabulario, formato, etc. En este sentido sería muy conveniente valerse de principios psicológicos y epistemológicos, en otras palabras, relativos a la naturaleza del conocimiento que se imparte, la génesis del conocimiento según los estadios de desarrollo cognoscitivo de los alumnos, fenómenos perceptuales y de aprendizaje involucrados, entre otros. Por otra parte, no deben olvidarse los criterios sociales en los que se fundamenta al currículo.

Adicionalmente, se parte del supuesto de que la institución educativa cuenta con objetivos enunciados claramente, o bien con objetivos implícitos que el equipo evaluador puede deducir a partir de documentos institucionales o reglamentaciones (por ejemplo, normas y reglamentos universitarios, de la escuela en particular, la Ley Federal de Educación, los requisitos para el ingreso, la acreditación, el servicio social, la presentación de tesis y otros que pida la escuela , así como manifiestos y opiniones de maestros y alumnos, programas de materiales y exámenes parciales y finales). No debe propiciarse la situación planteada por Arnaz (*op. cit.*), en la cual muchas instituciones, al evaluar el plan de estudios, no tienen objetivos curriculares explícitos y se decide desechar el plan a partir de justificaciones poco sólidas (es "viejo", tiene lagunas y repeticiones) se propone la elaboración de otro que contenga objetivos curriculares previos. Tal vez el camino más adecuado sea el de establecer qué se quiere obtener de ese currículo, analizar y deducir lo que se puede lograr y lo que de hecho se logra con el plan vigente y, a partir de ese análisis, decidir si el plan debe ser modificado o desechado, según sus alcances y limitaciones.

A continuación se exponen los criterios desarrollados por Glazman y De Ibarrola (*op. cit.*) para valorar internamente la eficiencia

del currículo, cuando se revisa su estructura interna y su organización. Dichos criterios, de índole principalmente pedagógica, son:

1. Congruencia del plan.
2. Viabilidad del plan.
3. Continuidad del plan.
4. Integración del plan.
5. Vigencia del plan.

Al analizar la *congruencia* del plan, se estudia el equilibrio y la proposición de los elementos que lo integran, para lo cual se analizan los objetivos tanto de uno solo como de diferentes niveles. En el análisis de los objetivos generales o terminales del plan, éstos se confrontan con los fundamentos, a fin de descubrir errores de omisiones y de consideraciones parciales, erróneas y contradictorias. Al analizar la congruencia entre objetivos, "se revisa la labor de agrupación y se trata de detectar omisiones, repeticiones y digresiones de los contenidos y comportamientos en la forma de organización" (Glazman y De Ibarrola, *op. cit.*, pág. 101).

Cuando se estudia la *vigencia* del plan de estudios, se valora la actualidad del mismo en relación con los fundamentos que le sirven de base, lo cual consiste en la confrontación de los objetivos generales o de lo ya estipulado en el perfil profesional, con los fundamentos que los sustentan, a fin de que una reforma, un avance o un cambio de éstos se refleje en los objetivos y, consecuentemente, en los demás niveles. El equipo evaluador debe estar atento a los aspectos filosóficos, sociales y disciplinarios, además de los psicológicos y pedagógicos.

Al evaluar la *viabilidad* del plan de estudios, se estudia éste en relación con los recursos existentes, por lo que se requiere:

1. Elaborar un inventario de recursos de la institución y analizar su operación.
2. Cotejar los recursos con los objetivos definidos.

En este inventario deben cotejarse recursos humanos y materiales, por ejemplo, profesores, laboratorios, aulas, equipo, bibliotecas, medios audiovisuales, material didáctico, textos y documentos); posteriormente, debe revisarse la accesibilidad de los recursos para profesores y alumnos, la utilidad de dichos recursos en cuanto a costos, y el aprovechamiento de estos recursos en el plan de estudios vigente.

Al evaluar la *continuidad* e *integración* del plan, se pretende determinar la relación entre los objetivos de materias, módulos o recursos con el periodo semestral en que se imparten y, posteriormente, establecer su interrelación con todos los objetivos del plan. Es importante confirmar que se ha conseguido una estructura continua e integrada que permita el logro de los objetivos terminales de

la carrera, para lo cual Glazman y De Ibarrola (*op. cit.*) recomiendan obtener la siguiente información:

1. Los cursos que presentan una mayor incidencia como antecedentes o consecuentes.
2. Los cursos aislados.
3. Las relaciones entre estos cursos.
4. Las relaciones entre los cursos y el semestre (periodicidad) en que se imparten.

De este modo podrán detectarse los siguientes errores:

1. Cursos con objetivos complejos que se imparten en los niveles iniciales.
2. Cursos con objetivos sencillos que se imparten en niveles avanzados.
3. Cursos consecuentes que se están impartiendo previamente.
4. Cursos antecedentes que se están impartiendo posteriormente.
5. Cursos antecedentes muy separados de sus consecuentes.
6. Falta de relaciones entre los cursos que se imparten simultáneamente.

En este tipo de evaluaciones es recomendable el empleo de la tecnología educativa, particularmente de las técnicas de análisis, secuenciación y estructuración de contenido.

Con respecto a la evaluación interna de la eficacia del currículo, Arredondo (s.f.) propone que el indicador más importante es el rendimiento académico del alumno con respecto al plan de estudios. Este autor propone diversos análisis, entre ellos:

1. Determinación de índices de deserción, reprobación, acreditación y promedios generales de los objetivos terminales por materias y áreas de estudio, por medio de la consideración de aspectos tales como semestre, sexo, generación, etc.
2. Análisis de áreas curriculares y conceptuales en relación con el rendimiento académico de los alumnos y los procedimientos y los materiales de instrucción.
3. Análisis de la labor de los docentes en relación con sus características y el rendimiento académico de los alumnos.
4. Análisis de evaluación y rendimiento académico, a partir de los tipos de evaluación del aprovechamiento escolar empleados y del nivel de participación estudiantil en las mismas.

Este autor propone categorías de análisis más específicas que rebasan la extensión de esta unidad, por lo que se recomienda al lector un estudio detallado de ese documento.

EVALUACIÓN EXTERNA DE LA EFICIENCIA Y LA EFICACIA DEL CURRÍCULO

De acuerdo con lo expresado anteriormente, la evaluación externa del currículo se refiere principalmente al impacto social que puede tener el egresado.

Al evaluar la eficacia externa (o efectividad) del currículo, los aspectos principales serán los siguientes:

1. Análisis de los egresados y sus funciones profesionales. Con este análisis se busca determinar qué tipo de funciones profesionales desempeñan realmente los egresados, si se capacitaron para estas funciones o no en la carrera, qué utilidad reportan los egresados, empleadores y beneficiarios de dichas funciones, qué funciones se consideran convenientes para integrarse al plan de estudios.
2. Análisis de los egresados y de los mercados de trabajo. Es indispensable determinar los tipos de áreas y sectores en que los egresados están trabajando, analizar si corresponden a mercados de trabajo tradicionales, novedosos o potenciales, investigar los índices de desempleo y subempleo de los egresados, obtener una relación de empleo en comparación con egresados de otras instituciones.
3. Análisis de la labor del egresado a partir de su intervención en la solución real de las necesidades sociales y los problemas de la comunidad para los que fue diseñada la carrera. En este punto se confrontará con la realidad para descubrir si realmente hay o no un vínculo estrecho entre las instituciones educativas y el sistema social, y se podrán reestructurar o cambiar los fundamentos, que son la parte medular del currículo.

En relación con la evaluación externa de la eficiencia, sobresale la importancia que tiene el estudio del empleo de recursos y costos pues, por ejemplo, el mismo número de egresados que resuelvan los mismos problemas sociales con menos recursos, serán más eficientes externamente. Esto es particularmente importante en países subdesarrollados, en donde no hay recursos económicos suficientes y por tanto no deben desperdiciarse. Arredondo (s.f.) opina que deben estudiarse los siguientes aspectos para analizar la eficiencia curricular: tasas de efectividad y costo promedio por semestre, por actividad instruccional, por grupo de estudiantes, por estudiantes individuales, por toda la carrera, por actividades teóricas y prácticas, etcétera.

Para integrar y aclarar los conceptos relativos a evaluación interna y externa hasta aquí expuestos, consúltese la figura 5.7.

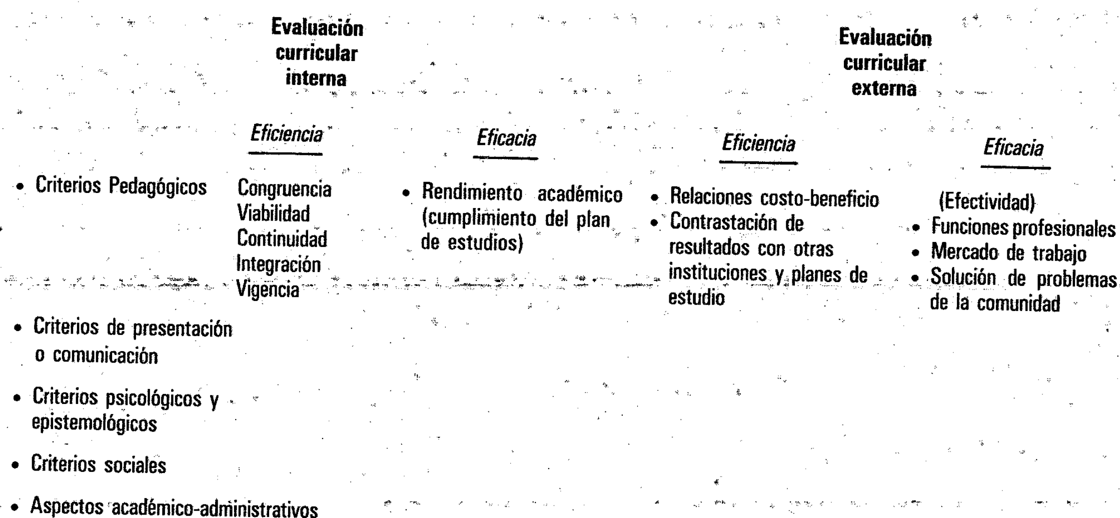


Figura 5.7. Evaluación interna y externa.

VARIABLES SUSCEPTIBLES DE EVALUACIÓN CURRICULAR

Al evaluar un currículo, como se pudo observar, deben determinarse numerosas clases de variables susceptibles de evaluación y potencialmente relevantes, de tal manera que al analizarlas reflejen lo más objetiva y ampliamente posible la situación de interés. En las secciones anteriores se analizaron las operaciones que se verifican al evaluar, así como los principales tipos de evaluación curricular que deben efectuarse. El lector pudo inferir la diversidad de las variables (objetos de la evaluación) que adquieren relevancia en este proceso. En esta sección se tratará de explicitar e integrar las más importantes; para ello, se tomará como referencia el modelo del Centro de Evaluación de Tucson, Arizona, denominado EPIC (Stufflebeam, *op. cit.*), que sugiere los posibles aspectos relevantes y sus combinaciones. El modelo es de tipo heurístico, por lo que debe adaptarse a la problemática de cada institución (véase figura 5.8).

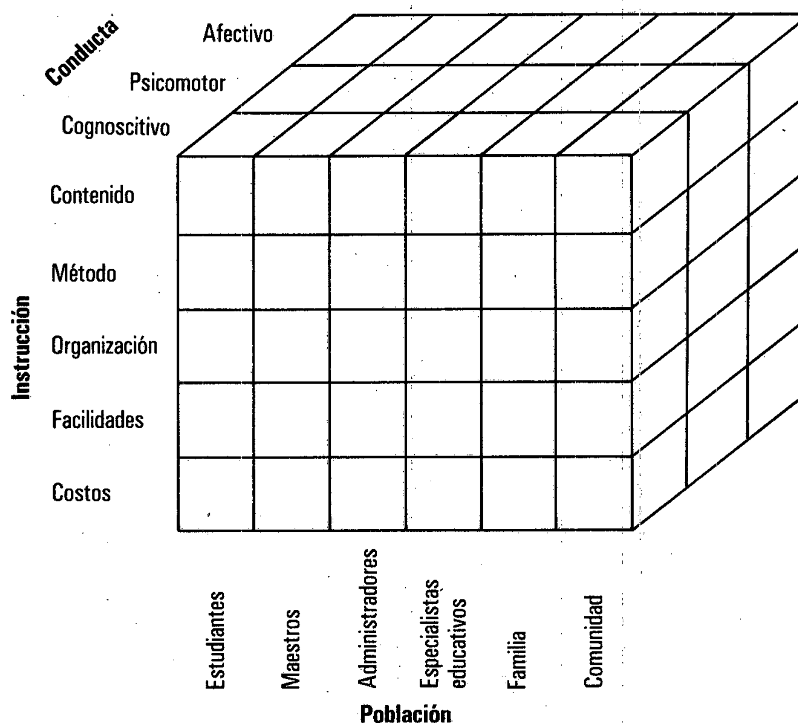


Figura 5.8. Variables de un modelo de evaluación.

El modelo fue desarrollado principalmente para evaluar procesos y programas instruccionales, pero puede adaptarse para la evaluación de productos. Dicho modelo se compone de una estructura tridimensional que comprende instrucción, población y conducta, y cada dimensión consta de un conjunto de variables relevantes.

En relación con la variable *proceso instruccional*, los principales aspectos que se evaluarán son:

- *Contenido*: estructura o cuerpo de conocimientos identificada en los programas específicos y en el plan de estudios general. Es una estructura de temas que deben aplicarse dentro y a través de los niveles y periodos de tiempo.
- *Metodología instruccional*: proceso diseñado para facilitar el aprendizaje, comprende la evaluación de los métodos, materiales didácticos y principios de aprendizaje empleados para motivar e inculcar habilidades de estudios, etc. El grado de detalle de estos análisis debe determinarse de acuerdo con los intereses de cada evaluación específica.
- *Organización curricular*: se refiere a la evaluación de la organización vertical y horizontal del plan curricular, así como a la evaluación de la adecuación de tiempo, secuencia, y segmentos instruccionales, interrelación de contenidos, etcétera.
- *Facilidades*: se refiere a locales, espacio, equipo disponible, gastos y necesidades para los logros de los programas educacionales y academicoadministrativos.
- *Costo*: dinero requerido para las facilidades, el mantenimiento y el personal.

Los aspectos mencionados, pueden relacionarse con algunos de los tipos de evaluación revisados en esta unidad.

Con respecto a la variable *población*, es preciso evaluar la forma en que el currículo ha afectado a todas las personas involucradas en él, directa o indirectamente. Se requerirá, en primer lugar, reunir información demográfica para cada subcategoría; por ejemplo, con respecto al estudiante se necesita determinar edad, sexo, grado, nivel de logro y actitudes; con respecto al maestro y al personal administrativo, el grado académico, la experiencia, la habilidad docente y las actividades profesionales; con respecto a la comunidad, su situación geográfica, desarrollo histórico, estructuras sociales, económicas y culturales imperantes, estructuras de poder y problemática específica. Recuérdese que gran parte de esta información fue presentada en las etapas de fundamentación de la carrera y de elaboración del perfil profesional; es aquí donde resulta muy valiosa, y es oportuno corroborarla o rectificarla. Posteriormente, estos datos serán inprescindibles para determinar en qué forma el plan de estudio ha afectado a las poblaciones, tanto a estudiantes, egresados y

docentes como a usuarios de los servicios prestados por el profesional.

La variable *conductas* se refiere básicamente al análisis de los conocimientos adquiridos, de los logros que estos conocimientos permiten y de las habilidades profesionales adquiridas, para interrelacionarlas con las reacciones de las personas que están en los escenarios instruccionales y sociales. En este modelo se propone como enfoque a la taxonomía de B. Bloom, dado que es una propuesta organizada y difundida, además de que es la más empleada en el desarrollo de objetivos, por lo cual puede ser congruente con la derivación de éstos en la etapa de estructuración y organización curricular. La taxonomía se presenta en tres dominios: cognoscitivo, afectivo y psicomotor; dado el objetivo de este texto, no se explicará detalladamente, sin embargo, el lector puede consultar numerosas publicaciones al respecto o proponer sus propias categorías de conducta.

Con la evaluación de estas variables se determinará si se han logrado los objetivos generales y específicos de cada programa del currículo, y si el egresado cumple con los objetivos especificados en el perfil profesional elaborado.

DATOS E INSTRUMENTOS DE LA EVALUACIÓN CURRICULAR

Dada la amplitud y diversidad de estudios que pueden realizarse para evaluar un currículo, es lógico proponer que los medios o instrumentos para conducirlos abarcan, asimismo, muchas posibilidades. Como ya se comentó, pueden utilizarse tanto procedimientos formales como informales para determinar el tipo y las características de los datos que se reunirán. Generalmente, al evaluar un currículo se consideran los siguientes tipos de datos: juicios y opiniones, observaciones del programa y sus agentes en acción, y productos de los alumnos.

En la Unidad 2 se afirmó que una fuente valiosa de información son las entrevistas con los expertos en diferentes campos (educacionales, psicológicos, sociológicos, de las disciplinas involucradas en el currículo, etc.), quienes pueden valorar los alcances y limitaciones de las propuestas curriculares. Debe asimismo considerarse, tal como se plantea en el modelo EPIC ya descrito, la opinión de los padres, alumnos, profesores, representantes de la comunidad, y usuarios de los servicios profesionales. Para obtener, este tipo de información, conviene valerse de entrevistas, cuestionarios, sesiones y foros de discusión, encuestas, convocatorias para la presentación de proposiciones, etc. En este sentido, y consideradas como herramienta de juicio sistemático y fundamentado, pueden emplearse las diversas técnicas derivadas de la tecnología educacional (análisis de contenido, confección

de objetivos, procedimientos de secuenciación, elaboración de instrumentos de medición, etc.), las cuales servirán de apoyo para los expertos durante la valoración de los aspectos internos del plan y sus correspondientes programas de estudios.

Por otra parte, debe seleccionarse la conducción de estudios que permita observar lo más objetivamente posible la implantación curricular. Para ello, se deben valorar los aspectos específicos del proceso de enseñanza-aprendizaje tal como ocurren en el aula para, a su vez, determinar si la realidad corresponde a las normas fijadas en el programa, y detectar los aspectos no previstos que surgen en la implantación y afectan el logro de los propósitos planteados. Generalmente se valora el rendimiento académico mediante exámenes escritos, pero pocas veces se registran observaciones acerca de la adquisición de habilidades cognoscitivas o psicomotoras del alumno y, menos frecuentemente, de sus cambios de actitud o afecto. Sería conveniente valorar adicionalmente otro tipo de productos terminales del alumno, tales como ejercicios, hojas de trabajo, cuadernos escolares, productos colectivos, composiciones, exposiciones, periódicos murales y escolares, mesas redondas, representaciones dramatizadas y, de manera especial, en el contexto de la educación superior, el desempeño del alumno en prácticas de campo donde debe mostrar la adquisición de habilidades y actitudes profesionales.

No sólo es complejo el proceso de recabar los datos de evaluación, sino también resumirlos y analizarlos de tal forma que ofrezcan juicios verídicos que permitan tomar decisiones atinadas. Dichos análisis de datos deben plantearse antes del diseño del proyecto de evaluación curricular. Asimismo, es valioso incluir los análisis cuantitativos por medio de herramientas estadísticas descriptivas e inferenciales, así como proponer análisis cualitativos con la intención de indagar la relaciones causales que determinan los datos de evaluación.

Otro aspecto importante es la manera en que se conduce la evaluación, es decir, el tipo de diseño que se utilizará para investigar y recolectar los datos. Las opciones van desde los diseños experimentales, pasando por los cuasiexperimentales y los ex post facto, hasta análisis de tipo documental, de costo-beneficio y demográfico, entre otros (Weiss, 1975).

PASOS DE LA METODOLOGÍA DE EVALUACIÓN CURRICULAR

De la misma manera que en las unidades anteriores se presentó una propuesta metodológica para cada etapa, en esta unidad se presenta la correspondiente a evaluación curricular. Debe aclararse que esta propuesta es muy general, y se considera sólo a la evaluación de proceso y producto, la cual abarca una etapa, varias

subetapas, actividades y medios. Estos lineamientos pueden ser desarrollados más específicamente por el lector con la consulta de la unidad y la bibliografía correspondiente.

Etapa 4. Evaluación continua del currículo

Subetapa 4.1. Evaluación interna.

Actividades:

4.1.1. Análisis de la congruencia o coherencia entre los objetivos curriculares en cuanto a la relación de correspondencia y proporción entre ellos, así como entre las áreas, tópicos y contenidos especificados.
4.1.2. Análisis de la vigencia de los objetivos con base en la información obtenida en el análisis de la población estudiantil, de los avances disciplinarios y de los cambios sociales, y la ratificación o rectificación de éstos.
4.1.3. Análisis de la viabilidad del currículo a partir de los recursos humanos y materiales existentes.
4.1.4. Análisis de la secuencia y dependencia entre los cursos, así como de su adecuación.
4.1.5. Análisis de la adecuación de contenidos y actividades curriculares con los principios epistemológicos y psicológicos relativos a la población estudiantil y a las disciplinas que sustentan el currículo.
4.1.6. Actualización de tópicos, contenidos y bibliografía con base en los puntos anteriores.
4.1.7. Análisis de la operatividad del funcionamiento de los aspectos academicoadministrativos institucionales e interinstitucionales.
4.1.8. Investigación de la actividad docente de los profesores y su relación con el rendimiento de los alumnos.
4.1.9. Investigación de los factores relacionados con el rendimiento académico de los alumnos, principalmente de las causas e índices de reprobación, deserción, nivel de logro académico, etc., así como de estrategias de aprendizaje, factores de motivación y rasgos personales asociados al rendimiento académico.

Subetapa 4.2. Evaluación externa.

Actividades:

4.2.1. Investigación continua de las necesidades sociales a ser abordadas por el profesional.

4.2.2. Investigación continua del mercado ocupacional y de las habilidades requeridas del egresado, para modificar o ampliar los aspectos desarrollados en la etapa de organización y estructuración curricular.
4.2.3. Investigación de los alcances de la incidencia de la labor profesional del egresado en las diferentes áreas especificadas en el perfil profesional, tanto a corto como a largo plazo, en la solución de los problemas planteados.
4.2.4. Investigación de las funciones profesionales desarrolladas en el desempeño laboral, con respecto a la capacitación ofrecida en la carrera y a la ofrecida a los egresados de otras instituciones.

Subetapa 4.3. Reestructuración curricular.

Actividades:

4.3.1. Delimitación de los elementos curriculares que se modificarán o sustituirán con base en las evaluaciones internas y externas.
4.3.2. Elaboración de un programa de reestructuración curricular.
4.3.3. Determinación de prioridades para la operacionalización de dicho programa de reestructuración.

Medios:

Empleo de cuestionarios, entrevistas, análisis de documentos, aplicación de tecnología, investigación bibliográfica, análisis demográfico de alumnos y docentes, y técnicas de análisis a partir de los juicios de los expertos, el sistema de seguimiento de egresados, y los instrumentos de observación y valoración del desempeño profesional.

Productos:

Documento que consiste en un proyecto de evaluación continua que contemple tanto la evaluación interna como la externa del currículo. En dicho proyecto se especificarán estos aspectos:

a) Tipo de evaluación (interna, externa, de la eficiencia, de la eficacia).
b) Propósito de cada tipo de evaluación.
c) Variables que deben considerarse.
d) Actividades específicas por realizar.
e) Instrumentos y procedimientos.
f) Tipo de datos e información por obtener.
g) Personal y tiempo requerido.

En la figura 5.9 se observa cómo se integran las subetapas de la evaluación curricular.

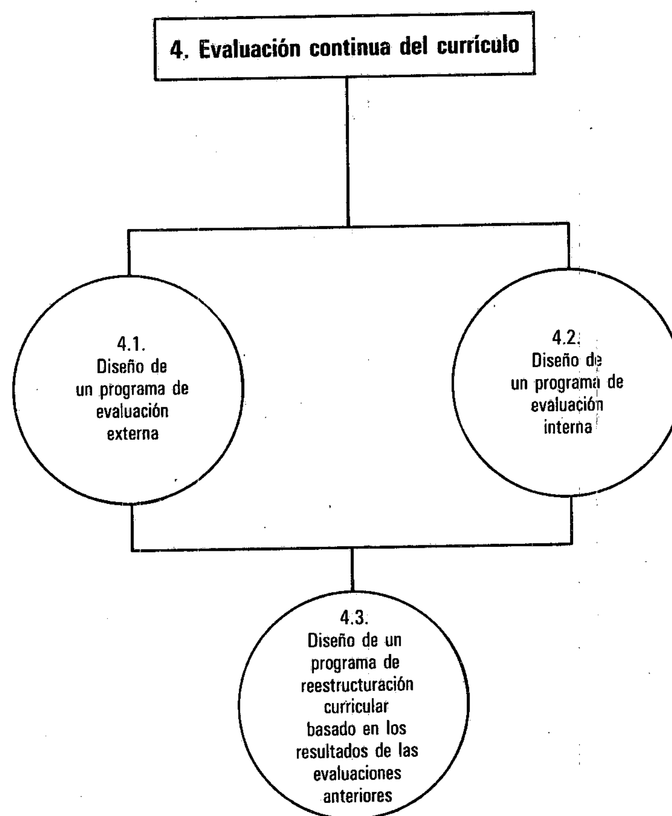


Figura 5.9. Subetapas de la evaluación continua del currículo.

EJERCICIOS

1. Defina con sus propias palabras qué es la evaluación curricular.

____

____

____

2. Al realizar una evaluación, los elementos más importantes son:

   a) La medición de los objetivos de un sistema.
   b) El acopio de datos en forma sistemática.
   c) La formulación de juicio de valor y de decisiones.
   d) La elaboración de instrumentos de medición pertinentes.

3. ¿A qué se refiere el término *evaluación continua del currículo* y cuál es su importancia? ______________________________

4. Mencione al menos tres razones por las que es importante realizar una evaluación curricular. ______________________________

5. En la Unidad 5 se comentó que el método tradicional de evaluación del currículo consiste en ______________________________

   y que no se considera el más adecuado porque ______________________________

6. Mencione al menos tres problemas que se presentan frecuentemente al realizar una evaluación curricular e indique cómo podrían resolverse: ______________________________

7. De acuerdo con Tyler, las operaciones fundamentales para conducir toda evaluación, son (puede marcar más de una opción):

a) Determinación y construcción de instrumentos y procedimientos de evaluación.
b) Sustitución del sistema evaluado como resultado del proceso.
c) Revisión continua del proceso.
d) Definición operacional de las variables que se evaluarán.
e) Especificación de los propósitos de la evaluación.

8. En la columna de la derecha se encuentran listados los cuatro tipos de evaluación de Stufflebeam, y en la de la izquierda, algunas características de los mismos. Relacione ambas columnas colocando en el paréntesis el número que le corresponda; los números pueden repetirse.

( ) Conduce a determinar los objetivos del proyecto.
( ) Por medio de ella se realiza el análisis de las necesidades y los problemas sociales para fundamentar el proyecto.
( ) Es una evaluación de tipo sumario.
( ) Por medio de ella se controlan las operaciones del proyecto.
( ) Por medio de ella se determina el diseño más adecuado.
( ) En ella se indican los logros globales del proyecto.
( ) Provee retroalimentación formativa.
( ) Resulta de la especificación de los procedimientos y programas que se aplicarán.

1. Evaluación de contexto.
2. Evaluación de entrada.
3. Evaluación de proceso.
4. Evaluación de resultados.

9. Para cada una de las evaluaciones propuestas por Stufflebeam, indique con flechas en qué etapa del proceso de derivación curricular se realizan:

Tipos de evaluación	*Etapas de derivación curricular*
De contexto.	Evaluación del currículo implantado.
De entrada.	Determinación del perfil profesional.
De producto.	Estructuración y organización del plan.
De proceso.	Fundamentación de la carrera.

10. Explique la diferencia que hay entre evaluación interna y evaluación externa. ____
____
____
____
____

11. En la siguiente lista de indicadores de evaluación, ponga una *I* en el paréntesis si se trata de una evaluación interna, y una *E* si se trata de una evaluación externa:

( ) Porcentajes de alumnos aprobados en el tercer semestre de la carrera.
( ) Número de objetivos específicos por asignatura correctamente definidos.
( ) Nivel de calificación del personal docente.
( ) Número y tipo de actividades profesionales realizadas por los egresados.
( ) Secuencia de instrucción de las materias del plan de estudios.
( ) Costo por egresado en relación con otras instituciones que ofrecen el mismo plan de estudios.
( ) Número y tipo de problemas sociales y comunitarios no solucionados por el egresado y que corresponden a su campo de trabajo.

12. Explique la diferencia que hay entre la evaluación de la eficiencia y la evaluación de la eficacia. ______________________________________
____
____
____
____

13. Dé los ejemplos de evaluación de la eficiencia. ____________________
____
____
____
____

14. Dé los ejemplos de evaluación de la eficacia. ______________________________

____

____

____

____

15. Describa brevemente los criterios que pueden considerarse para evaluar la organización y estructura interna de un plan de estudios, y dé al menos dos ejemplos de cada uno. ______________________________

____

____

____

____

16. Explique cuáles son los tipos de datos que usualmente se recaban al evaluar un currículo. ______________________________

____

____

____

____

17. Los tres conjuntos de variables susceptibles de evaluación propuestos en el modelo EPIC son:

a) Alumno, conducta, instrucción.
b) Organización, población, conducta.
c) Alumno, maestro, comunidad.
d) Conducta, instrucción, población.

18. Enumere los principales aspectos que se deben evaluar en el proceso instruccional, según el modelo EPIC. ______________________________

____

____

____

19. En relación con la variable población del modelo EPIC, dé al menos dos ejemplos de datos que se deben recabar y justifíquelos para:

alumno: ____

____

____

comunidad: ____

____

____

maestros: ____

____

____

20. Con la intención de integrar los conceptos expuestos en la Unidad 5, y de adquirir una manera de aplicarlos en su área de interés, elabore (individualmente o por equipo) un anteproyecto de evaluación curricular. Éste debe contener los siguientes puntos:

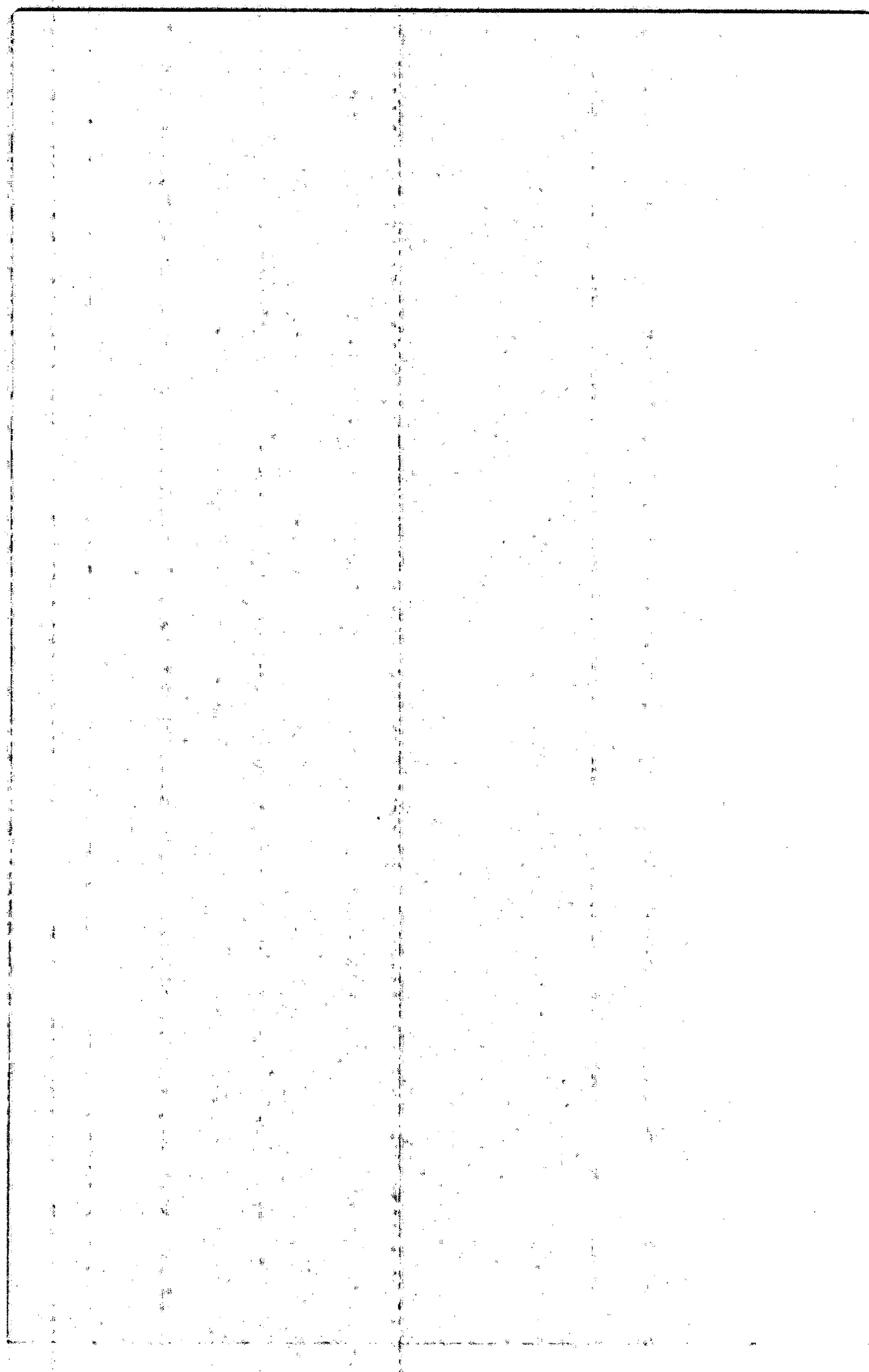
a) Datos generales de la institución y currículo que se evaluará (nombre, ubicación, nivel educativo, tipo de currículo, problemática principal, etcétera).
b) Propósitos generales de la evaluación y delimitación de los aspectos de interés.
c) Tipos de evaluación de acuerdo con lo revisado en esta unidad:

1. Propósitos particulares de cada tipo de evaluación.
2. Variables relevantes.
3. Listado de actividades necesarias para realizar cada tipo de evaluación.
4. Listado de instrumentos y procedimientos necesarios para cada tipo de evaluación.
5. Tipo de información o datos que se recabarán como resultado de cada evaluación conducida.
6. Tipo de decisiones a partir de cada tipo de evaluación.
7. Personal requerido y tiempos estimados de realización.

Sugerencias: Considere al menos los siguientes tipos de evaluación: interna, externa, eficiencia, eficacia y las variables del modelo EPIC.

Puede emplearse el siguiente formato para concentrar y organizar sus datos (si es necesario, puede modificarlos).

Anteproyecto: evaluación curricular				Nombre institución		
				Nombre evaluador		
Tipo de evaluación	Propósito	Variable	Actividades	Instrumentos y procedimientos	Datos e información	Personal y tiempos



Bibliografía

Acuña, C., "Las disciplinas en el diseño de plan de estudios", en R. Glazman y M. De Ibarrola (dirs.), *Diseño de planes de estudio*, CISE-UNAM, México, 1978.

Acuña, C., Vega de la, S. *et al.*, *Modelo de desarrollo curricular*, Dirección Adjunta de Contenidos y Métodos Educativos, SEP, México, diciembre de 1979.

Arnaz, J. A., *La planeación curricular*, Trillas, México, 1981 (*a*).

Arnaz, J. A., "Guía para la elaboración de un perfil del egresado", en *Revista de educación superior*, vol. 10, núm. 4 (40), octubre de 1981 (*b*).

Arredondo, V. A., "Propuesta del cambio del plan de estudios", Carrera de psicología, documento inédito, ENEP-Zaragoza, UNAM, 1979 (*a*).

Arredondo, V. A., "Análisis curricular", Comité de carrera de psicología, documento inédito, ENEP-Zaragoza, UNAM, 1979 (*b*).

Arredondo, V., Ribes, E. y Robles, E., *Técnicas instruccionales aplicadas a la educación superior*, Trillas, México, 1979.

Arredondo, V. A., "Algunas tendencias predominantes y características de la investigación sobre desarrollo curricular", en *Documento Base*, Congreso Nacional de Investigación Educativa, vol. I, México, 1981 (*a*).

Arredondo, V. A., "Comisión temática sobre desarrollo curricular", Ponencia presentada en el Congreso Nacional de Investigación Educativa, México, 1981 (*b*).

Arredondo, V. A., "Introducción a la comisión temática sobre desarrollo curricular", *Documento Base*, Congreso Nacional de Investigación Educativa, vol. I, México, 1981 (*c*).

Arredondo, V. A., "Evaluación curricular", documento inédito, ENEP-Zaragoza, UNAM, s.f.

Beauchamp, G. A., "Basic components of a curriculum theory", en A. A. Bellack y H. M. Kliebard (dirs.), *Curriculum and evaluation*, Mc Cutchan Publishers Corporation, Berkley, California, 1977.

Bognár, J., *Economic policy and planning*, Akademiai Kiadó, Budapest, 1975.

Centro Latino Americano de Tecnología Educacional para la Salud (CLA-

TES), *Enseñanza Modular*, Universidad Autónoma de Baja California, 1976.

"Conceptos generales sobre el currículo y su diseño", en *Coloquio internacional sobre diseño curricular aplicado a la formación de técnicos de nivel medio*, Centro de Experimentación para el Desarrollo de la Formación Tecnológica CED de FT, Cuernavaca, Mor., diciembre de 1981.

Díaz-Barriga, A., "Alcances y limitaciones de la metodología para la realización de planes de estudio", en *revista de educación superior*, vol. 10, núm. 4 (40), octubre-diciembre de 1981.

Díaz-Barriga, F., Lule, *et al.*, "Metodología de diseño curricular para la enseñanza superior", en revista *Perfiles educativos*, Díaz-Barriga, F., Lule *et al.*, "Propuesta de organización curricular para la creación de la Licenciatura en psicología educativa", documento inédito, México, 1981.

Eggleston, J., *The Sociology of the School Curriculum*, Rotledge y Kegan Paul Ltd., Londres, 1977.

Espinoza, I., "Algunas reflexiones sobre la educación superior en México", en D. A. Morales (dir.), *La educación y desarrollo dependiente en América Latina*, Gernika, México, 1980.

García, F., "La medición en la evaluación", en E. Carrillo (dir.), *Sistematización de la enseñanza*, CNME-UNAM, México, vol. 3, 1975.

García, P., Olivo, B. y Velazco, B., "Prioridades y recomendaciones para la investigación en desarrollo curricular", *Documentos Base*, Congreso Nacional de Investigación Educativa, vol. I, México, 1981.

Garrido, P. y Rodríguez, G., *Diseño de planes de estudios: un plan de trabajo*, Tesis de licenciatura, Facultad de Psicología, UNAM, 1979.

Glazman, R. e Ibarrola de, M., *Diseño de planes de estudio*, CISE-UNAM, México, 1978.

Glazman, R. e Ibarrola de, M., "Panorámica de la investigación sobre desarrollo curricular", *Documentos Base*, Congreso Nacional de Investigación Educativa, vol. I, México, 1981.

Glazman, R. e Ibarrola de, M., *Diseño de planes de estudio. Modelo y realidad curricular*, Ponencia presentada en el Simposio sobre Experiencias Curriculares en la Última Década, Centro de Investigaciones y Estudios Avanzados del IPN, México, 1983.

González, E., "Implicaciones políticas y metodológicas del desarrollo curricular en educación superior", *Encuentro sobre diseño curricular*, ENEP Aragón, UNAM. 1982.

González, H., "Sobre planes y programas de estudio", en R. Glazman y M. De Ibarrola (dirs), *Diseño de planes de estudio*, CISE-UNAM, México, 1978.

Huerta, J., *Organización lógica de las experiencias de aprendizaje*, Trillas, México, 1981 (*a*).

Huerta, J., *Organización psicológica de las experiencias de aprendizaje*, Trillas, México, 1981 (*b*).

Ibarrola de, M., "Fundamentos sociales del diseño curricular universitario", en *Memorias del simposium internacional sobre curriculum universitario*, Universidad de Nuevo León, México, mayo de 1978 (*a*).

Ibarrola de, M., "Plan de estudios por objetivos de aprendizaje: un enfoque",

en R. Glazman y M. De Ibarrola (dirs.), *Diseño de planes de estudios*, CISE-UNAM, México, 1978 (*b*).

Inhelder, B. y Piaget, J., *De la lógica del niño a la lógica del adolescente*, Paidós, Buenos Aires, 1972.

Johnson, H., *Curriculum y educación*, Troquel, Buenos Aires, 1970.

Johnson, H., "Definitions and models in curriculum theory", en A. A. Bellack y H. M. Kliebard (dirs), *Curriculum and evaluation*, Mc Cutchan Publishers Corporation, Berkley, California, 1977.

Kaufman, R., *Planeación de sistemas educativos*, Trillas, México, 1973.

Landesman, M., *Del conocimiento científico al conocimiento escolar*, documento inédito, ENEP, Iztacala, México, 1985.

Lewy, A., *Manual de evaluación formativa del currículo*, Instituto Internacional de Planeamiento de la Educación, UNESCO, París, 1982.

Llarena, R., Mc. Ginn, N. *et al.*, "Definición del campo temático de planeación educativa", en *Documento Base*, Congreso Nacional de Investigación Educativa, vol. I, México, 1981.

Machuca, V., "Análisis de la capacidad de la investigación educativa sobre desarrollo curricular", en *Documento Base*, Congreso Nacional de Investigación Educativa, vol. I, México, 1981.

Mendoza, J., "El proyecto ideológico modernizador de las políticas universitarias en México (1965-1980)", en revista *Perfiles educativos*, CISE-UNAM, núm. 12, abril-junio de 1981.

Mercado, D., Martínez, L. y Ramírez, C., "Una aportación al perfil profesional del psicólogo", Informe inédito de investigación, Facultad de Psicología, UNAM, 1981.

Panzsa, M., "Enseñanza modular", en *Perfiles educativos*, CISE-UNAM, núm. 11, enero-marzo de 1981.

Pérez Gómez, A. I., "Piaget y los contenidos del currículo, en *Cuadernos de pedagogía: revista mensual de educación*, núm. 78, año VII, Barcelona, España, junio de 1981.

Pescador, J. A., "La relación entre educación e ingresos: reflexiones para el caso de México", en D. A. Morales (dir.), *La educación y desarrollo dependiente en América Latina*, Gernika, México, 1980.

Phenik, H., "Curriculum", en A. Short y D. Marconnit (dirs.), *Contemporary thought on public school curriculum*, Brown Corporation Publishers, Iowa, 1968.

Ribes, E. y Fernández, C., "Diseño curricular y programas de formación de profesores. (Proyecto de la Escuela Nacional de Estudios Profesionales Iztacala)", en *Técnicas instruccionales aplicadas a la educación superior* , Trillas, México, 1979.

Quesada, R., "Alcance y perspectiva de la evaluación educativa", en F. García (dir.), *Paquete de autoenseñanza de evaluación del aprovechamiento escolar*, CISE-UNAM, México, 1979.

Saylor, J. y Alexánder, W., *Planeamiento del curriculum en la escuela moderna*, Troquel, Buenos Aires, 1970.

Shcyfter, L. G., "Aspectos generales de la evaluación del rendimiento escolar", en F. García (dir.), *Paquete de autoenseñanza de evaluación del aprovechamiento escolar*, CISE-UNAM, México, 1979.

Stufflebeam, D. I., *Educational evaluation: Decision making*, F. E. Peacok Publishers, Itasca Illinois, 1971.

Taba, H., *Desarrollo del currículum, teoría y práctica*, Troquel, Buenos Aires, 1976.

Taborga, H., "Concepciones y enfoques de planeación universitaria", en *Cuadernos de planeación universitaria*, Dirección General de Planeación, UNAM, México, 1980 (*a*).

Taborga, H., "Etapas del proceso de planeación prospectiva universitaria", en *Cuadernos de planeación educativa*, Dirección General de Planeación, UNAM, México, 1980 (*b*).

Tyler, R. W., *Principios básicos del currículo*, Troquel, Buenos Aires, 1979.

Villarreal, E., "La aplicación del método dialéctico estructural en el diseño académico", en *Pensamiento universitario*, Coordinación de Humanidades, UNAM, México, 1978.

Villarreal, E., "La planeación académica integral", en *Cuadernos de planeación universitaria*, Dirección General de Planeación, UNAM, México, 1980.

Weiss, C. H., *Investigación evaluativa*, Trillas, México, 1975.

Índice onomástico

Índice analítico

La publicación de esta obra la realizó
Editorial Trillas, S. A. de C. V.

División Administrativa, Av. Río Churubusco 385,
Col. Pedro María Anaya, C. P. 03340, México, D. F.
Tel. 56884233, FAX 56041364

División Comercial, Calz. de la Viga 1132, C. P. 09439
México, D. F. Tel. 56330995, FAX 56330870

Se imprimió en
Impresora Publimex, S. A.
BM2 100 RASS

Díaz

METODOLOGÍA DE DISEÑO CURRICULAR PARA EDUCACIÓN SUPERIOR



TRILLAS